

n° 7

notre jeu inédit en encart : les monstres de l'espace attaquent !

jouez de toutes pièces



les jeux de déduction : la logique sans peine

l'awèlé : le jeu de toute l'Afrique

UNE PUBLICATION



TROUVEZ L'ERREUR

...ET NE GAGNEZ RIEN

```
1Ø COULEUR (Ø, 3, 4, 1)
20 EFFACE
25 N = Ø
3Ø A = HASARD (999)
35 ECRIS « QUEL EST VOTRE NOMBRE »
4Ø DEMANDE B
42 FAIS N = N + 1
45 SI B > = 1ØØØ STOP
5Ø SI B < A VAEN 2ØØ
6Ø SI B > A VAEN 3ØØ
7Ø ECRIS « BRAVO, C'EST GAGNE »
71 ECRIS « EN », N, « COUPS »
74 DEPUIS I = 1 A 3
8Ø NOTE (1ØØ, 7Ø)
85 AUTRE I
9Ø NOTE (7Ø, 3ØØ)
95 NOTE (55, 15Ø)
11Ø ECRIS « ALLEZ, UNE AUTRE »
12Ø VAEN 3Ø
2ØØ ECRIS « TROP BAS »
21Ø VAEN 35
3ØØ ECRIS « TROP HAUT »
31Ø VAEN 35
```

SI VOUS AVEZ TROUVÉ, BRAVO !
VOUS AVEZ PU CONSTATER COMBIEN IL EST FACILE DE PROGRAMMER VICTOR, L'ORDINATEUR DOMESTIQUE AVEC EDU BASIC EN FRANÇAIS.
SI VOUS N'AVEZ PAS TROUVÉ, ÉCRIVEZ-NOUS, NOUS VOUS FERONS PARVENIR LA SOLUTION, UNE DOCUMENTATION SUR VICTOR ET LA PROGRAMMATION EDU-BASIC.

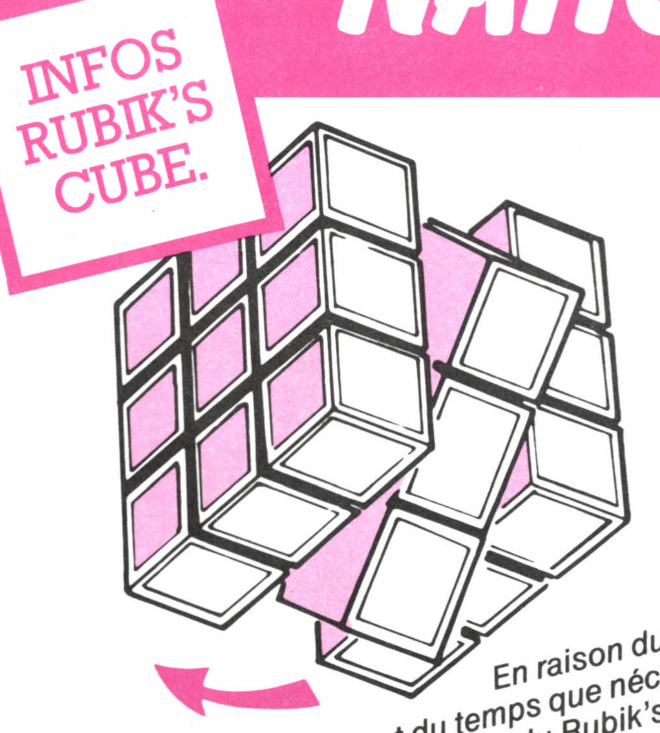
L'ORDINATEUR DOMESTIQUE
VICTOR LAMBDA

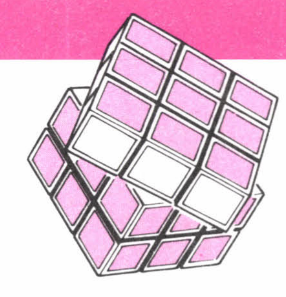
LAMBDA SYSTEMES
10, CHEMIN DES COTEAUX DE PECH DAVID
31400 TOULOUSE - FRANCE - TÉL : (61) 53.80.75



CREATION A. PONS

GRAND CONCOURS NATIONAL.





Chers amis du Rubik's Cube,

En raison du grand nombre de bulletins d'inscription qui nous ont été envoyés et du temps que nécessitait leur dépouillement, la date de clôture du grand concours national du Rubik's Cube avait été retardée.

Dernièrement, un incendie survenu dans nos locaux a malheureusement détruit toutes les coordonnées des inscrits au concours. Nous faisons donc appel à tous les amis du Rubik's Cube pour que chacun puisse garder ses chances de remporter notre concours doté d'un 1er prix de 10 000 F au concurrent qui réalisera le meilleur temps pour reconstituer le Rubik's Cube :

1) Si vous avez déjà envoyé votre bulletin de participation retournez-nous un nouveau coupon-réponse rempli. Peut-être avez-vous d'ailleurs amélioré vos performances depuis l'envoi de votre coupon précédent.

2) Si vous n'étiez pas inscrit au concours, il est encore temps de le faire en nous renvoyant ce bulletin à Idéal Loisirs Distribution 12, avenue Albert Einstein 93150 Le Blanc Mesnil. Nous avons en effet pris la décision de proroger la date de clôture des inscriptions au 15 mars 1981.

3) Le temps moyen réel doit être inférieur à 3 minutes.



Nom . . . . *Prénom* . . . .

Adresse . . . . *Tél.* . . . .

Profession . . . . *Age* . . . .

Temps moyen réel . . . .

Meilleur record réalisé . . . .

Jeux & Stratégie n° 7
Publié par
Excelsior Publications
5, rue de la Baume
75008 PARIS
Tél. 563.01.02

Direction, administration
Président : Jacques Dupuy
Directeur : Paul Dupuy
Directeur administratif
et financier :
Jean-Pierre Beauvalet





Rédaction
Rédacteur en chef :
Alain Ledoux
assisté de :
Michel Brassinne
conseillé par :
Pierre Berloquin
ludographe

Sécrétaire de rédaction :
Maryse Raffin

Direction artistique :
Natacha Sarthoulet
et Francis Piault

Photos :
Miltos Toscas, Galerie 27

Dessins :
Claude Lacroix,
Jean Pagès,
Robert Haucomat

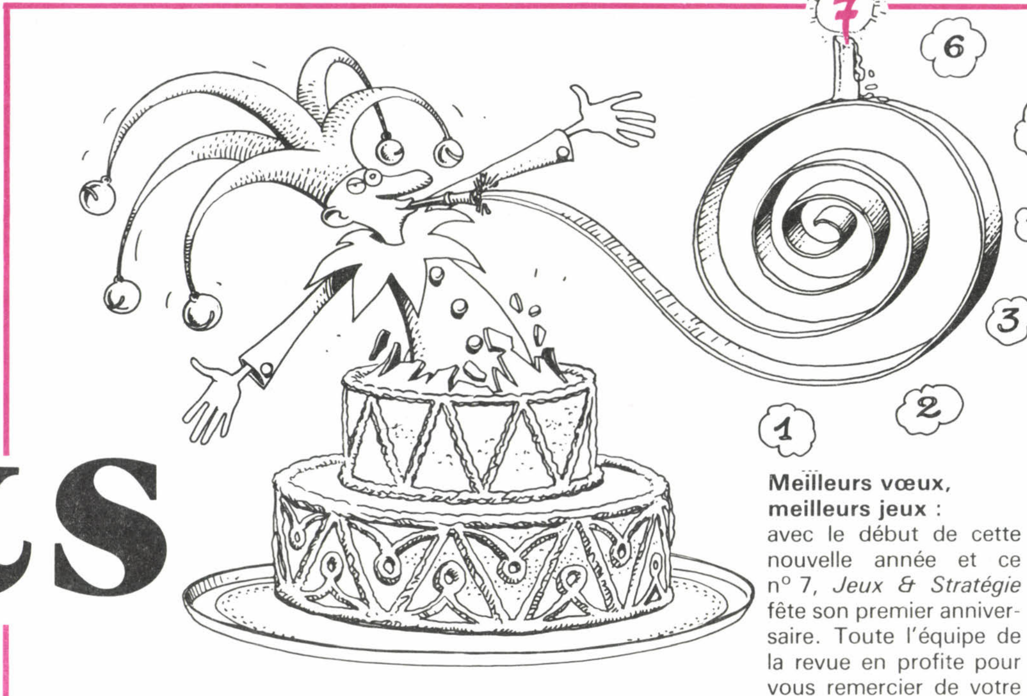
Fabrication :
Louis Boussange

Services commerciaux
Marketing
et développement :
Christophe Veyrin-Forrer

Abonnements :
Elisabeth Drouet
assistée de
Patricia Rosso
Ventes au numéro :
Gilles Dubroca

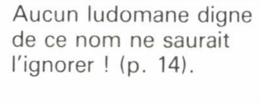
Publicité
Psi Conseil
211, rue Saint-Honoré
75001 PARIS
Tél. : 296.27.89

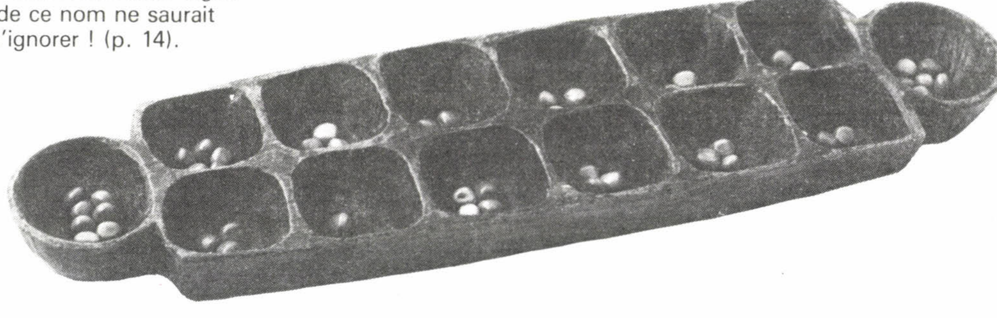
Directeur de la publicité :
Christian Bayrand
assisté de :
Maryse Ferruzzi



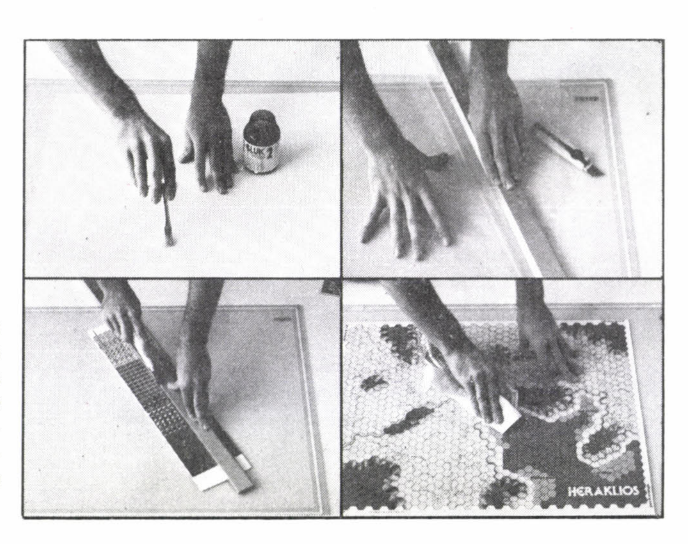
Meilleurs vœux, meilleurs jeux :
avec le début de cette nouvelle année et ce n° 7, *Jeux & Stratégie* fête son premier anniversaire. Toute l'équipe de la revue en profite pour vous remercier de votre fidélité et vous présenter ses meilleurs vœux.

L'awèlé :
c'est le magnifique jeu que l'on retrouve, sous deux cents autres noms, dans toute l'Afrique.
Aucun ludomane digne
de ce nom ne saurait
l'ignorer ! (p. 14).









Faites-le vous-même !
une règle, un peu de colle, un cutter et du carton, voilà déjà de quoi fabriquer bien des jeux. Une nouvelle rubrique de « bricolage » vous explique comment ... en commençant par la mise en valeur de vos jeux en encart (p. 48).





photos A. Borlant.

Le Championnat de France de Wargames :
la bataille a fait rage autour des cases hexagonales d'Heraklios, le jeu en encart que nous vous avons proposé dans notre n° 6. Pendant deux jours, 148 stratèges se sont affrontés avec comme enjeu ce nouveau titre de Champion de France symbolisé par l'Hexagone d'Or de *J & S*. Et comme dans toutes les campagnes, ce ne fut pas l'intendance qui posa les problèmes les moins délicats, voir ci-contre ! (et p. 8).





Le Barbu :
c'est le roi de cœur. C'est aussi un excellent jeu de cartes, injustement méconnu. Vous en trouverez les règles complètes dans Cartomanie (p. 26).



échecs : les olympiades de malte...



photo Mathilde Maraninchi.

De droite à gauche, Aldo Haïk et Nicolas Giffard de l'équipe de France lors d'une ronde historique contre l'équipe de Cuba qui comptait 4 grands maîtres internationaux. La France remporta pourtant la victoire 2,5 — 1,5.

Derrière le terme « Olympiades » se cachent les Championnats du Monde d'Echecs par équipes nationales, disputés tous les deux ans et ce depuis 1926. Les amateurs d'Echecs se souviennent que les Olympiades de 1978, disputées à Buenos Aires, virent une grosse surprise avec la défaite de l'U.R.S.S. dévancée par la Hongrie.

Cette année encore, la lutte pour la médaille d'or fut circonscrite à ces deux pays. La Hongrie prit un meilleur départ et compta jusqu'à trois points d'avance au tiers du tournoi. Puis, les Soviétiques entreprirent une lente remontée pour revenir à la hauteur des Magyars à la dernière ronde. Avec 39 points, les deux pays terminaient ex-aequo. Il fallut les départager avec le « système Buchholz », favorisant celui qui, théoriquement, rencontra la plus forte opposition.

Après le calcul des sommes des points des adversaires rencontrés, il s'avéra que tout dépendait... d'une partie entre un Grec et un Ecossais ! Le Grec l'emporta et l'URSS fut proclamée championne olympique. L'Ecosse eût-elle gagnée cette dernière partie que le titre olympique serait allé aux Hongrois ! Pour bien des observateurs, ceux-ci furent les vainqueurs moraux et l'immense ovation qu'ils reçurent lors de la remise des médailles (bien plus chaleureuse que les applaudissements polis destinés aux Soviétiques) montra la popularité de Portisch et ses coéquipiers notamment auprès des autres pays « satellites ».

L'équipe soviétique était composée de : Karpov, Polougaievsky, Tal, Geller, Balachov et Kasparov. La Hongrie était représentée par Portisch, Ribli, Sax, Csom, Farago et Pinter.

Avec une équipe rajeunie (Ljubojevic, Ivkov, Parma, Kurajica, Marjanovic et Nikolic) les Yougoslaves prenaient logiquement la médaille de bronze avec 34 points.

Voici la suite du classement : 4e. Etats-Unis, avec 33,5 pts ; 5e. Tchécoslovaquie, 33 ; 6e ex aequo Angleterre et Pologne, 32,5 ; 8e ex aequo Canada et Israël, 32 ; 10e ex aequo Cuba, Hollande, Roumanie, Suède, 31,5 ; 14e ex aequo Argentine, Danemark, France, Pays de Galles, Philippines, 31, etc... Il y avait quelque 82 participants.

Ce classement de l'équipe française constitue une heureuse surprise. Jamais la France ne s'était hissée dans le premier quart des nations échiquéennes, et le simple fait de devancer tous les pays avec lesquels nous avons frontière commune était inespéré.

Victoire contre Andorre (3,5 - 0,5), Grèce (3-1), Danemark (2,5-1,5), Cuba (2,5-1,5) Indonésie (3,5-0,5), Mexique (2,5-1,5) et Australie (3-1) ; matches nuls contre Israël, Norvège et Suisse ; défaites contre Tchécoslovaquie (1-3), Finlande (0,5-3,5), Argentine (1,5-2,5) et Ecosse (1,5 - 2,5).

Les performances individuelles des Français sont dans l'ordre des échiquiers : Aldo Haïk 7,5/13, Nicolas Giffard 8/13, Jean-Luc Seret 5,5/9, Louis Roos 3/7, Richard Goldenberg 3/6 et Daniel Roos 3,5/7.

Enfin, pour conclure, une partie de votre chroniqueur dont il n'est pas peu fier !

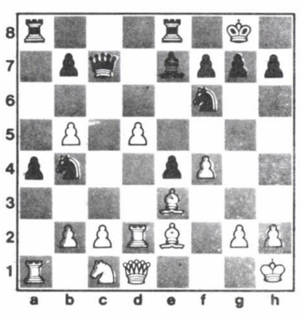
Blancs : GMI Liberzon (Israël)
Noirs : N.G.

Défense Sicilienne

1.	e4	ç5
2.	Cf3	e6
3.	d4	çxd4
4.	Cxd4	Cf6
5.	Cç3	d6
6.	Fe2	Fe7
7.	o-o	o-o
8.	f4	Cç6
9.	Fe3	e5(a)
10.	Cb3	a5
11.	a4	Cb4
12.	Ff3	Fe6(b)

13. Rh1	Dç7
14. Tf2	Fç4
15. Td2	Tfe8
16. Cb5	Fxb5
17. axb5(c)	a4
18. Cç1	d5 !
19. exd5(d)	e4
20. Fe2	...Cbxd5!! (e)

Giffard



Liberzon

Les noirs jouent (énergiquement) et prennent un avantage décisif.

	...Cbxd5(e)
21. Txd5	Cxd5
22. Dxd5	Tad8 !
23. Da2(f)	Dxç2
24. Dxa4	Dxb2
25. Rg1	Dç3 !
26. Ff2(g)	Fç5
27. Fxç5	Dxç5 +
28. Rf1	Dç3 ?(h)
29. g3	g5
30. fxg5	Te5
31. Da5	Tf5 +
32. Rg2	Dd4
33. h4	b6
34. Da4	Tf2 +
35. Rg1 ?(i)	Dç5
36. Da3	Txe2 +
37. Dxç5	Td1 mat.

(a) une idée de Spassky
(b) le pion d6 est arriéré. Les noirs espèrent le pousser, les blancs essaient de les en empêcher.
(c) menaçant 18.ç3 capturant le Cavalier.
(d) si 19. ç3 dxe4 puis 20. ...Cd3. Mais le plus fort était 19. fxe5.
(e) un sacrifice qui donne l'avantage aux noirs grâce à la mauvaise coordination des pièces blanches restantes.
(f) forcé. Sur 23. Dç4 ? Dxç4 24. Fxç4 Td1 + 25. Fg1 Fç5.
(g) non 26. Rf2 Dxe3 + !!
(h) 28. ...Df5 !
(i) 35. Rh3 Dd7 + 36. Fg4 Dd2 37. Ce2 Txe2 38. Fxe2 Dxe2 est moins catastrophique.

Nicolas Giffard

...et un petit diable électronique

La famille des machines électroniques d'échecs s'enrichit d'une nouvelle naissance, Mephisto, la première de conception non américaine. C'est d'Allemagne que nous vient cette boîte noire, austère, de 17 × 10,5 × 4 centimètres. Très légère, 500 grammes, elle fonctionne aussi bien sur piles que sur secteur. Son affichage par cristaux liquides permet de faire de grosses économies d'énergie, puisque ses quatre piles d'1,5 volt lui assurent un fonctionnement de plus de 100 heures.

Passons à la technique de jeu. Très vite, on s'aperçoit que ce petit diable noir va se ranger parmi les meilleures machines actuelles. Première observation, sa bibliothèque de débuts est riche, sans doute moins que celle du Sensory Chess-Challenger Voice, mais bien plus que celle de Sargon 2,5. Pour les parties, Mephisto possède huit niveaux de jeu avec des temps de réflexion moyens allant de 4 secondes à plusieurs heures. Détail intéressant, la machine, comme Sargon 2.5, continue à réfléchir pendant que son adversaire joue.

Mephisto est aussi un très fort solutionniste de problèmes grâce à huit niveaux spéciaux qui lui permettent de résoudre les mats de un à quatre coups. A ce jour, il est même le seul appareil à trouver tous les mats en quatre coups ! Comme le Modular Game System (Sargon 2.5), Mephisto est un appareil à modules interchangeables et d'autres jeux pourront être adaptés dans les mois à venir. Une interface télévision est également prévue.

Nous avons fait disputer à Mephisto plusieurs parties contre Sargon 2.5, puisque celui-ci est pour le moment le plus fort joueur d'échecs électronique du marché. En partie rapide Sargon l'emporte généralement facilement. En revanche, au niveau tournoi, (40 coups en 2 heures) les deux appareils semblent se valoir ; après quatre parties, ils n'ont pu se départager. Voici l'une d'elles où Mephisto prend rapidement un avantage décisif avant « d'accorder » le nul à son adversaire par répétition de coups.

Mephisto (niveau A 6)	Sargon 2.5, (niveau 4)
1. e4	ç6
2. d4	d5
3. exd5	çxd5
4. Cf3	Cf6
5. Fd3	Fg4
6. o-o	Cç6
7. Fe3	Db6
8. Cbd2 !	Dxb2 ?!
9. h3	Fxf3
10. Cxf3	Da3
11. Db1	b6 ?
12. Fb5 !	Tç8
13. Ce5 !	Dç3
14. Fxç6	Txç6
15. Db5 ! !	Dxç2
16. Cxç6	Dç4
17. Cxa7 +	e6
18. Cxb5	Tg8
19. Tfç1	Tg8
20. Tç6	Fe7
21. Txb6	Ce4
22. Tb8 +	Fd8
23. Tb1	g5
24. Tb7	Tg7
25. a4	Fa5
26. Ta7	Fb6
27. Tb7	Fa5
28. Ta7	Fb6
29. Tb7	Fa5
30. Ta7	Fb6

et nulle par répétition de coups !

Mephisto devrait être disponible en France au premier trimestre avec un prix nettement inférieur à 2 000 F.

Avec un excellent rapport qualité/prix, voici donc une petite machine qui va faire reparler d'elle !

Christian Cappelle

Dernière minute

Un prototype Mephisto II vient de remporter un petit tournoi d'échecs électroniques en Suède devançant dans l'ordre l'Auto-Response Board et le MGS Sargon 2.5, puis le programme Mychess (voir *J & S* n° 6) et enfin les machines Sensory Chess Challenger Voice et Sensory Chess Challenger 8. Résultats significatifs, Mephisto a fait nul avec l'ARB et a battu l'excellent Mychess.

puzzles: art et patience

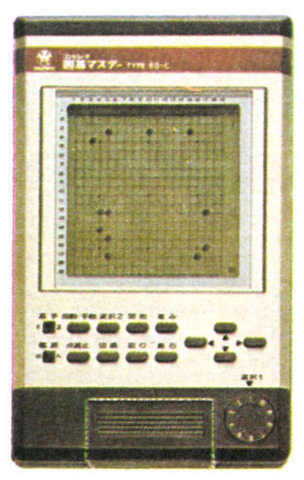
Jamais ils n'ont été aussi beaux, jamais on en a vu autant ! Qui donc ?... Les Puzzles !

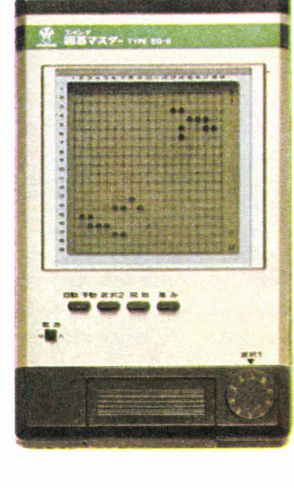
Les puzzles sont nés (semble-t-il) au début du XVIIIe siècle et ont connu très vite un engouement tant en France qu'en Angleterre. Puis peu à peu, sont tombés en désuétude, considérés comme jeux primaires et puérils...

Aujourd'hui, les puzzles entament un regain de vie. Pour exemple cette collection de nouveaux jeux qui arrivent sur le marché. Jeux de patience et d'observation, les puzzles sont devenus également des œuvres d'art pour notre plus grand plaisir.

Des signatures d'artistes-peintres apparaissent ainsi sur les jeux. Escher signe « Relativity» (750 pièces) pour les éditions Kaleidoscope : se superpose ici au casse-tête du puzzle, celui des escaliers sans... sens ! Franck Frazetta avec « Dark Kingdom », c'est l'art du fantastique délirant au service du puzzle. Relativement complexe malgré son petit nombre de pièces (550). Classique malgré son titre « Crazy World » (2 000 pièces) de A. Sampaolo (International Team). Sobriété avec « Nous ne sommes pas seuls » (1 500 pièces) édité par Dujardin, (la colle pour fixer l'« œuvre » est livrée avec les pièces). Nous espérons que les difficultés que connait cet éditeur ne comprometteront pas la diffusion de ses produits.
Nos deux préférés enfin, édités par International Team. D'abord « Les blues belles » d'Irène Invrea (2 000 pièces). Ce puzzle a le double charme des jeux « à reflets » et des couleurs des peintures naïves. Un régal. Ensuite, la série des douze signes du zodiac inspirés d'A. Mucha (1 500 pièces chaque). Luxe suprême : les pièces sont dorées à l'or fin. Si le rendu est somptueux, l'assemblage est plus délicat à cause des reflets, mais cela vaut la peine !
Pour des prix s'échelonnant de 50 F à 100 F environ, voici six jeux qui allient plaisir de l'image et plaisir de l'esprit... cependant, impatients s'abstenir !







go électronique: pas encore joueur mais déjà professeur

Le go est certainement le jeu stratégique qui résistera le plus longtemps aux efforts des programmeurs. Alors que les dames, le backgammon, le bridge et les échecs possèdent déjà des programmes, plus ou moins bons d'ailleurs, le go pose encore de difficiles problèmes aux théoriciens de l'informatique. La machine championne de go n'est pas pour demain !

Cependant, voici déjà un premier pas de franchi avec les deux « Go Masters » qui viennent d'être mis en vente au Japon.

Le matériel de base est commun aux deux appareils : un boîtier « de poche » (181 × 114 × 23 mm) et un écran à cristaux liquides (70 × 70 mm) représentant tout le go-ban, le damier du go avec ses 19 × 19 intersections.

Cette machine « élémentaire » (qui coûte tout de même 33 800 ou 39 800 yens, 750 ou 850 F, suivant le modèle), ne sert finalement que de go-ban « de voyage ».

On « entre » ses coups et les pierres apparaissent sur l'écran. Un moyen pratique pour les habitants de Tokyo de s'entraîner dans le métro, en dehors des heures d'affluence, bien sûr !

Mais, beaucoup plus intéressant, et c'est ce qui justifie le nom de « maître de go », chaque appareil peut recevoir diverses modules mémoires qui proposent un choix varié de leçons : josekis (séquences de jeu) de base et modernes, fusekis (débuts de partie) modèles ou célèbres... En position « automatique », la machine affiche alors les coups, les uns après les autres, de seconde en seconde. La collection de modules devrait s'enrichir périodiquement constituant ainsi un traité de go particulièrement efficace... mais relativement cher (3 500 yens, 77 F le module). Sur l'appareil le plus perfectionné, vous pourrez même proposer votre propre coup, le comparer avec la réponse théorique et obtenir à la fin d'une séquence une évaluation de votre niveau.

Bien qu'aucune date ne soit encore fixée, le « Go-Master » devrait bientôt apparaître en Europe en commençant par l'Allemagne où le fabricant dispose d'une filiale. Amateurs de go, préparez vos économies...

les machines qui jouent au bridge

Au départ trois modèles : Bridge Challenger I (première version) Bridge Challenger II (nouvelle version) et Goren Bridgemaster. En fait, nous abandonnerons très vite Bridge Challenger I qui joue la carte d'une manière déplorable (voir *J & S* n° 1) pour nous concentrer sur les performances des deux autres modèles par des tests comparatifs et nous terminerons par un match entre les deux « ordinateurs ».

Caractéristiques communes à tous les modèles

• l'ordinateur peut remplacer un, deux, trois et même quatre joueurs ;
• la machine est programmée pour traiter les enchères et le jeu de la carte ;
• un lecteur optique permet d'enregistrer les mains (celles des adversaires en l'occurence) sans les dévoiler : chaque carte pour une main donnée reçoit un numéro d'ordre (1-13) ce qui permet d'enchérir et de jouer dans les conditions réelles ;
• on peut également enregistrer les cartes directement au clavier ;
• on peut choisir le donneur et la vulnérabilité ;
• après les annonces, on peut changer le statut des joueurs : personne ou ordinateur (pour nous permettre par exemple d'être le déclarant) ;
• on peut rejouer la même main en cours ou en fin de partie sans redistribuer les cartes ;
• il y a possibilité de rappeler les enchères ou le dernier pli ;
• conventions standard existantes : Stayman, Blackwood.

Le Goren Bridgemaster, distribué par France Double R a ses propres qualités :
• deux vitesses de défilement des messages dans la fenêtre d'affichage ;
• une sortie pour connexion de modules supplémentaires ;
• des enchères divergentes du standard français surtout pour les ouvertures :
— 2SA = 22 — 24 H
— 2 à la couleur = 21 — 25 DH
— l'ouverture en majeure peut se faire avec 4 cartes ;
• il est prévu pour février un module jouant la majeure 5e.

Le Bridge Challenger II, distribué par Rexton, a également ses qualités :
• possibilité de choisir des conventions en option : la majeure cinquième, le 2 ♣ fort, le SA faible, le Jacoby (plus couramment appelé Texas en France), le baron et la réponse directe de 2 SA sur une ouverture de un à la couleur indiquant 13-14 H (au lieu de 11-12)
• possibilité d'avoir des données au hasard ou dépendant d'un code ;
• quand la machine joue toutes les mains, il n'est pas nécessaire d'introduire la 4e main.

Test d'enchères.

La machine réalise toutes les enchères ; seule la main intéressante (le répondant) figure sur le diagramme.

	Bridge Challenger	Goren Bridgemaster
♠ A 5 4 3 ♥ A D 7 4 3 ♦ 5 2 ♣ 6 4	1 SA 2 ♣ 2 ♦ 3 ♥	1 SA 3 SA???
♠ A 5 4 ♥ A D 7 4 3 ♦ 5 4 2 ♣ 6 4	1 SA 3 ♥ ou avec Texas 1 SA 2 ♦ 2 ♥ 3 SA	1 SA 2 ♣ ??? 2 ♦ 2 ♥ ??
♠ 5 4 3 ♥ A D 7 4 ♦ A 5 4 2 ♣ R 6	1 ♣ 1 ♦ 2 ♣ 2 ♥?	1 ♣ 1 ♥ ? 2 ♣ 4 ♣ ??
♠ D V 5 3 ♥ R 9 3 ♦ D 5 ♣ A D 5 4	1 ♦ 1 ♠ 1 SA 3 SA	1 ♦ 2 SA?
Avec intervention d'un ♠.		
♠ 4 2 ♥ A D 5 2 ♦ A 9 3 ♣ D 5 4 3	S O N 1 ♦ 1 ♠ 2 ♥	
♠ A D 4 ♥ R V 5 4 ♦ D 9 3 ♣ V 7 5	S O N 1 ♣ 1 ♠ 2 SA	

B.C. enchérit correctement surtout après l'ouverture de 1 SA ; avec quelques problèmes néanmoins pour le traitement des faux bicolores 4-4. En cas d'intervention, les séquences montrent un certain jugement, mais l'adjonction du spoutnick serait bienvenue.

Goren Bridgemaster s'en tire beaucoup moins bien, en particulier la convention Stayman n'est pas bien assimilée.

Maintenant le jeu de la carte et de la défense :

L'ordinateur est en flanc, il s'agit de vérifier qu'il va bien retenir deux fois son As de ♦ contre 3SA.

♠ 8 4 2
♥ 6 2
♦ R D V 8 6
♣ 4 3 2

♠ A R 7 3
♥ A R 5
♦ 7 5 2
♣ A R 5

G.B. laisse passer correctement deux fois : B.C. laisse toujours passer la 1re fois et parfois la 2e, cela dépend du gisement de l'As de ♦ (en Ouest ou en Est).

♠ 3 2
♥ 4 3 2
♦ 4 3 2
♣ A V 10 9 8

♠ A R 5 4
♥ A 10 9 8
♦ A 6 5
♣ R D

L'ordinateur joue 3SA.
Echec des machines : aucune ne surprend le deuxième coup de ♣ de l'As.

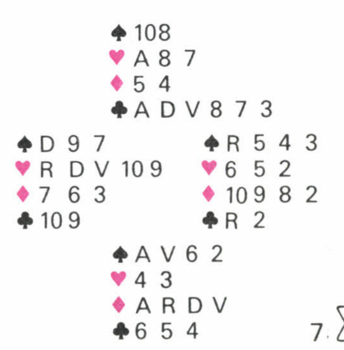
Les annonces :
G.B. 2 SA Passe Passe Passe
B.C. 2 ♣ — 2 ♦
2 ♠ — 3 ♠
4 ♣ — 4 ♠
6 ♠ !

Nord : ♠ 6 5 4 3 2 ♥ 5 ♦ 4 3 2 ♣ 7 6 5 4
Ouest : ♠ 9 ♥ R D V 10 9 ♦ R 10 9 ♣ D 9 3 2
Est : ♠ 8 7 ♥ 8 7 6 4 ♦ D 8 7 5 ♣ R 10 8
Sud : ♠ A R D V 10 ♥ A 3 2 ♦ A V 6 ♣ A V

B.C. commence bien, mais n'arrive pas à s'arrêter à la manche.
Par contre, bon jeu de la carte des deux. B.C. fait tomber les atouts puis coupe ses perdantes ♥. G.B. fait tomber les atouts puis joue perdante sur perdante en ne coupant pas ♥ mais en défaussant ♦.

En recommençant la même donne, mais avec 3 atouts seulement au mort, ils s'en sortent bien en coupant les perdantes ♥ avant de faire tomber les atouts.

Dernier test passé par les « ordinateurs » : le laisser-passer



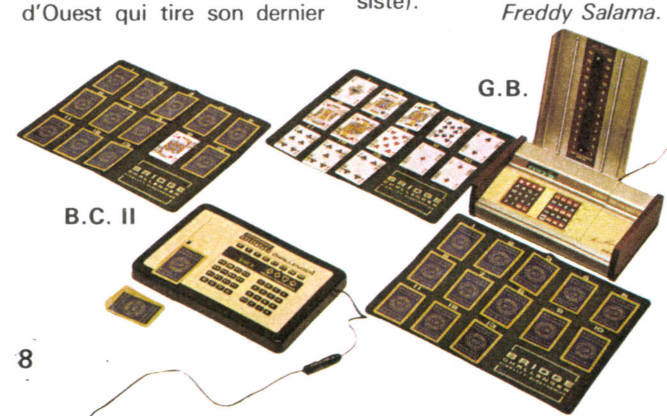
la machine joue en Nord Sud
G.B. 1 ♦ — 2 ♣
3 ♣ — 5 ♣

on oblige Goren Bridgemaster à jouer 3 SA (le contrat de 5♣ se défend en match par quatre, il était bien près de trouver 6♣).
Entame R de ♥ ; il laisse passer correctement deux fois ♥. Sur la contre attaque du 7 de ♠, il ne laisse pas passer (ce n'est donc pas un automatisme), mais il commet l'erreur fatale de jouer ses ♦ maîtres avant de tenter l'impasse ♣ (en plus il défausse la carte-clé le 10 de ♠ sur la D de ♦) et chute de deux.
B.C. 1 ♦ — 2 ♣
2SA — 3SA

Bridge Challenger laisse bien passer correctement deux fois ♥, mais sur le retour ♠ pour le Roi d'Est, il laisse également passer. Est continue ♠ pour la Dame d'Ouest... cela se solde par un de chute.

Bridge Challenger contre Goren Bridgemaster.
J'ai repris la donne ci-dessus en imposant le contrat de 3 SA.
1er round, G.B. est le déclarant, B.C. en défense, bonne entame de ce dernier avec le R de ♥. G.B. laisse correctement passer deux fois, B.C. continue ♥ (au lieu de contre attaquer ♠). G.B. prend de As de ♥ sur lequel il défausse le 4 de ♣ (carte-clé), il tue ses levées maîtresses à ♦ puis joue petit ♣ pour l'As sans impasse puis D de ♣ pour le Roi d'Est (les ♣ sont maintenant affranchis, mais on ne peut pas remonter au mort).
Est contre attaque 3 de ♠ pour As de ♠ (à ce stade s'il fournit petit, il réalise moins un) puis V de ♠ pour la Dame d'Ouest qui tire son dernier ♥ avant de renvoyer ♠ pour le Roi du partenaire, ce qui entraîne 2 de chute.
2e round, B.C. est le déclarant. G.B. trouve l'entame curieuse du 7 de ♠ pour le Roi d'Est laissé passé par Sud. Est continue petit Pique, 6 de ♠ de Sud et D de ♠ d'Ouest qui continue (?) ♠. Sud prend de l'As et tente l'impasse ♣ pour 10 levées.
Si on impose l'entame R de ♥, B.C. laisse passer deux fois. Sur la continuation ♥, il prend de l'As et rentre en main par l'As de ♠ (au lieu de ♦) pour tenter l'impasse ♣, la contre attaque ♠ le fait chuter de 3 levées.
Bridge Challenger II a fait d'énormes progrès par rapport à son frère le n° 1 surtout dans le domaine du jeu de la carte, mais il est encore loin d'avoir le statut d'expert ou de professeur : c'est un honnête joueur avec ses lacunes et ses qualités.
Je signale aux possesseurs de Bridge Challenger I que leur machine peut être reprogrammée, gratuitement s'ils l'ont achetée avant le 15 juin 80, et moyennant 700 F dans le cas contraire. Il faut s'adresser à votre revendeur ou à Rexton, tour Maine-Montparnasse, 33, av. du Maine, BP 154, 75755 Paris Cedex 15.
Goren Bridgemaster, qui vient d'être commercialisé aux USA (et bientôt en France), souffre d'erreurs de jeunesse sur le plan des enchères et des entames. Sa conception modulaire est pourtant très prometteuse (surtout si l'on peut disposer d'un module adapté à nos enchères LTM). Le lecteur optique est remarquablement bien conçu. J'espère que le constructeur rectifiera rapidement les erreurs (style Stayman fantaisiste).

Freddy Salama.



1er championnat de france de wargames

Ce sont finalement 148 stratèges qui se sont affrontés autour des cases hexagonales d'Heraklios pour ce premier titre national, les 20 et 21 décembre derniers dans les salons du club PLM à Paris. La lutte fut intense, mais, malgré les impératifs d'horaire qui ont fait que Marathon se serait revélé un nom mieux adapté à notre jeu, fair-play et bonne humeur sont démeurés présents jusqu'à la dernière bataille. En spectateurs ou participants de tournois de tous jeux de longue date, nous pouvons affirmer que nous avons rarement, sinon jamais, assisté à une compétition ou règna en permanence une telle sportivité.



Si l'on considère l'extrême jeunesse des participants, voici une remarque qui laisse bien augurer de l'avenir. Les « Wargamers » seraient-ils vraiment « une nouvelle race de joueurs ? »
Cependant, un point « technique » reste soulevé. Certains joueurs nous ont fait remarquer que pour un Championnat de France, il eût été préférable de choisir un wargame connu et classique. Nous avions pensé au contraire que sélectionner (sur quel critère ?) tel ou tel jeu vendu dans le commerce aurait encore eu beaucoup moins de chance de faire l'unanimité. Peut-être avions-nous tort ? C'est à vous de nous le dire. Nous attendons vos remarques qui seront précieuses pour l'avenir...

Les résultats

Après quatre parties, Henri Gautier se retrouvait seul avec 15 1/2 points sur 16 possibles et faisait figure de grand favori. Hélas, il « s'effondrait » à la dernière ronde où une stratégie malheureuse ne lui permettait de ne marquer qu'un seul point. Sur le fil, il était ainsi devancé par cinq joueurs dont trois premiers ex aequo avec 18 points : Benoit Pigé (15 ans !), Thierry Perrier et Claude Renaud.

Pour l'attribution du titre nous avons fait appel à un système comparable au « Buchholz » des tournois d'échecs. Nous avons fait pour chacun de ces joueurs la somme des points des adversaires qu'ils avaient rencontrés estimant que celui qui avait été opposé aux plus forts joueurs avait disputé un



Cavalerie légère contre fantassins lourds : l'issue est incertaine !



Les vainqueurs : Benoît Pigé, Thierry Perrier et Claude Renaud (de g. à dr.).

photos A. Borlant

tournoi plus difficile. Bien que quelques forfaits dans les dernières parties diminuèrent encore la justesse de cette méthode, il fallut bien trancher et ce fut Benoit Pigé qui remporta le titre, l'Hexagone d'or de J & S et la coupe de la FFJSST, Thierry Perrier se contentant avec le sourire de l'Hexagone d'argent et Renaud celui de bronze.
Tous trois décidèrent d'ailleurs très sportivement de se partager à égalité les dix-huit wargames qui devaient récompenser les trois premiers.

Le classement définitif

1-3 : Pigé, Perrier, Renaud (18)
4-5 : Baudrier (14 ans !), Volpi (17,5)
6-7 : Gautier, Corbex (16,5)
8-15 : Nedelec, Vitale, Chenillet, Thevenoux, Tabuteau, Nadar, Rossard, Decardes, Gillard, Masnyou (16)
18-19 : Meriot, Caplanne (15,5)
20-28 : Aubergeon, Chevillon, Siniavski, Laurens, Denis, Mothes, Joannais, Wittwer, Skaba, (15)
29-31 : Perez, Langenfeld, Fauno, (14,5)
32-44 : Sarelli, Tocabens, Maman, Beaussant, Bisson, Darrigol, Berling, Mathieu, Venturini, Jacus, Simon, Habra, Homman, (14)
45-52 : Brandsma, Baraou, Le Roy, Lefebvre, Hourdin, Marsollas, Rapp, Fornetran (13,5)
53-67 : Martin de Lassalle, Grunspan, Moimeaux, Relo, Cazade, Masson, Caille, Zeau, Bertrand, Auclair, Lanchas, Rouyer, Leuckx, Chipon, Garnier, (13)
68-73 : Neiger, Masseron, Mannschott, Pernelle, Gourul, Lebrun, (12,5) etc...

échos

Concours de Rubik's Cube

Nous avions annoncé un concours de Rubik's Cube organisé par Ideal Loisirs, importateur français du fameux casse-tête. Un incendie ravagea les locaux de cette société... et tous les noms et adresses des participants au concours sont partis en fumée.
Ideal Loisirs demande donc à tous ceux qui s'étaient inscrits de bien vouloir renouveler leur inscription. Par ailleurs, de nouvelles candidatures à ce concours sont également acceptées.
Objet du concours : reconstituer le cube initial en moins de trois minutes. Premier prix : 10 000 francs.
Les inscriptions seront closes le 15 mars 1981. (Ideal Loisirs, 12, avenue Albert-Einstein, 93150 Le Blanc-Mesnil).

Championnat de France de go

La finale du Championnat de France de go, disputée à Grenoble les 15 et 16 novembre dernier, a opposé André Moussa, déjà champion en 1976 et 1977 à Jean Michel, tenant du titre.
André Moussa a gagné les deux manches, respectivement de 9 1/2 points et par abandon, d'un match prévu en deux manches et une belle éventuelle. Il a empoché par la même occasion le billet d'avion pour Tokyo où aura lieu au printemps prochain le 3e Championnat du Monde amateur.
Les deux finalistes se sont qualifiés lors d'un tournoi réunissant 12 joueurs, disputé en 8 rondes à Paris, début novembre dernier. Le championnat 1980 était organisé selon une formule Open, avec tournois qualificatifs successifs. De la sorte, 80 joueurs environ ont pu participer aux différents stades.

jeux & stratégie a joué pour vous...

EAST and WEST

International Team

matériel :

- 3 cartes géographiques, montées sur carton fort ;
- 2 dés ;
- 2 feuilles de pions pré-emboutis représentant les armées;
- plusieurs tableaux de résolution des combats ;
- un fascicule de règles.

but du jeu :
le préambule « historique » qui sert d'introduction à la règle de ce wargame complexe, résume à lui seul le thème choisi : l'échec des accords pour le désarmement et une série de manœuvres politiques russes qui se sont révélées de tragiques erreurs de calcul politique, portent les deux blocs à une situation sans issue. Au renforcement technologique de l'OTAN, au moment où sont entrées dans le bloc occidental l'Union du Moyen Orient et la Chine, ne peut répondre qu'une attaque du Pacte de Varsovie dirigée au cœur de l'Europe. A ce point, l'extension généralisée du conflit n'est plus qu'une question d'heures.
East and West est donc une simulation, au niveau des divisions (militaires) d'une future guerre mondiale entre deux blocs opposés : l'URSS et les Etats-Unis.
Le but du jeu est, pour chaque joueur, de parvenir à un avantage exprimé en « points politiques », qui correspondent à l'occupation d'hexagones « industriels » ou de villes ennemies.
East and West se joue par coups, chacun correspondant à une journée de 24 heures. Chaque coup est divisé en trois phases :

- la phase préliminaire, au cours de laquelle s'effectue la recherche des « codes électroniques » de défense des deux blocs (il faut trouver deux nombres de trois chiffres), ce qui permettra, en cas de découverte, de réduire le potientiel destructeur de l'aviation et des missiles adverses au cours de la seconde phase. C'est également au cours de cette phase que seront déplacées les forces aéronavales destinées à contrôler les routes maritimes marchandes ;
- la phase des combats aériens, qui voit d'abord le lancer de missiles vers les secteurs stratégiques ennemis et ensuite les missions aériennes, qui sont effectuées par des bombardiers. Les avions intercepteurs protègent les bombardiers ;
- phase des combats terrestres : on retrouve là, les déplacements des unités selon la formule la plus classique employée dans la plupart des wargames : chaque unité présentant une force particulière et des capacités de déplacement, que tempèrent les « effets de terrain ».

Après dix coups, les hostilités cessent et chaque joueur fait le compte de ses victoires, selon un barême variant selon les régions.

commentaire :
cinq ou six colonnes de *J & S* ne suffiraient pas à décrire en détail tous les éléments intervenant dans la règle proposée. La volonté de rendre compte avec une certaine vraisemblance ce que pourrait être un conflit mondial actuel a conduit les auteurs de la règle à multiplier les interventions de toutes natures : l'O.L.P, les « instructeurs cubains », les avions à décollage vertical, etc.
Chaque théâtre d'opération a ses règles et il est bien difficile de jouer même après les avoir toutes lues attentivement. Les tableaux de décodage sont très difficiles à comprendre et la règle ne les explique que bien légèrement. Aussi un certain sentiment de déception apparaît bien vite quand on se rend compte qu'il faut sans cesse lire et relire la règle pour effectuer le moindre mouvement sur le terrain. Le matériel proposé est par contre tout à fait satisfaisant, mais la règle est à revoir entièrement.

en bref :
type de jeu : stratégique ;
nombre de joueurs : 2 ;
présentation : 8/10 ;
clarté des règles : 2/10 ;
originalité : 6/10 ;
nous aimons ♥
un peu.

LES 7 SAGES

Robert Laffont

matériel :

- un damier noir et orange de 15 cases sur 15 ;
- 7 pions rouges et 7 pions blancs, de la taille d'une case et de forme carrée : les sages ;
- un gros pion rouge : le fou ;
- un sablier.

but du jeu :
chaque joueur essaye, par une habile disposition tactique de ses 7 pions « sages » et l'utilisation judicieuse de ceux de l'adversaire, de faire entrer le pion « fou » dans le camp adverse. Chaque camp est situé sur deux bords opposés et a 5 cases de large. Les pions « sages » peuvent se déplacer d'une ou plusieurs cases, horizontalement, verticalement ou en diagonale. Les pions « sages » peuvent déplacer le fou, en le poussant. Il parcourt alors la série de cases libres qu'il a « devant » lui, dans la direction qui lui a été imprimée. Le fou peut rebondir sur les pions et prendre une nouvelle direction, à angle droit avec la précédente. A la suite d'une série de zigzags, le fou peut enfin pénéter dans le but adverse.

commentaire :
la règle, qui est tout à fait incomplète, ne précise à aucun moment dans quelles conditions le fou change de direction. Seuls les schémas sur la règle nous le laissent imaginer ! Ce qui est vraiment dommage. Par contre, le jeu lui-même est tactiquement intéressant lorsque — faute de mieux — on a soi-même complété la règle. Mais, les situations évoluant tellement à chaque déplacement qu'il semble absolument irréaliste d'envisager d'échafauder le moindre plan stratégique, la défaite revenant finalement au premier qui commet une « faute de calcul ». C'est pour cela que « les 7 sages » ne nous ont pas passionnés. Mais leur mécanisme très dynamique se prêterait sans doute beaucoup mieux à un jeu vidéo.

en règle :
type de jeu : tactique ;
nombre de joueurs : 2 ;
présentation : 7/10 ;
clarté des règles : 2/10 ;
originalité : 8/10 ;
nous aimons ♥
un peu.

SPACE LINES

Invicta

matériel :

- une planche de jeu noire (la base), 3 planches de jeu transparentes, 2 pieds (les supports) ;
- 30 pions rouges, 30 bleus, 30 jaunes.

but du jeu :
après avoir assemblé les différents éléments en une tour à 4 niveaux, les joueurs posent à tour de rôle un pion de leur couleur sur un emplacement libre d'un quelconque des niveaux. Il s'agit alors de réaliser le premier un alignement de 4 pions quelle que soit son orientation dans l'espace. Sur un même niveau, l'alignement peut être « vertical », horizontal ou en diagonale, comme au Morpion sur une feuille de papier. L'alignement peut s'établir dans l'espace également, un pion d'une même couleur par niveau.

commentaire :
simple, robuste et sans prétention, Space Lines est annoncé par l'éditeur Invicta (qui a commercialisé le célèbre Master Mind) comme un



jeu de morpion à trois dimensions, sans plus, et c'est bien ainsi (nous avons échappé aux « molécules qui viennent de l'espace » !).

en bref :
type de jeu : tactique ;
nombre de joueurs : 2 ou 3 individuellement, ou par équipe de 2;
présentation : 8/10 ;
clarté des règles : 10/10 ;
originalité : 3/10 ;
nous aimons ♥
un peu.

OBSESSION

Grand

matériel :
• un plateau de jeu en plastique, de forme carrée, comprenant deux séries de cases numérotées de 1 à 10 ;
• 20 anneaux de deux couleurs différentes ;
• 2 dés ;

le jeu :

les cases destinées à recevoir les anneaux sont de forme oblongue. Ainsi, chaque anneau dans une glissière peut être, soit en position « haute » (vers le milieu du plateau de jeu), soit en position « basse » (vers le bord du plateau). Chaque case numérotée est appelée « zone de sûreté ».

Chaque joueur place ses dix anneaux dans les glissières, en position basse. A tour de rôle, chaque joueur lance les dés. Si, par exemple, un 4 et un 3 apparaissent, le joueur qui vient de les lancer a le choix entre : placer l'anneau 4 et l'anneau 3 en position haute ; et placer l'anneau 7 en position haute (en ne tenant compte que du total des points réalisés aux dés).

Mais un joueur ne continue de lancer les dés que s'il utilise la combinaison des deux dés. Après les avoir utilisés séparément, c'est au tour de son adversaire. Celui-ci procède pareillement, jusqu'à ce qu'il soit contraint de prendre en compte séparément les valeurs indiquées par les dés. Pour celui qui joue en second et lors de tous les tours qui suivent, les anneaux adverses font partie du jeu : ils peuvent être repoussés en position basse. Le joueur qui réalise 4 et 3 aux dés à désormais 6 possibilités de jeu :

— élever ses propres anneaux 3 et 4 ;

— élever son anneau 7 ;

— faire descendre l'anneau 7 de son adversaire ;

— faire descendre les anneaux 3 et 4 de son adversaire ;

— élever son anneau 3, faire descendre l'anneau 4 adverse.

— élever son anneau 4 et faire descendre l'anneau 3 adverse.

A chaque tour, les anneaux qui restent en position haute sont placés à cheval sur les numéros des glissière. Ils sont dans la zone de sécurité.

Le premier joueur qui réussit à placer tous ses anneaux en position haute ou dans la zone de sûreté (ou une combinaison des deux) gagne la partie.

commentaire :

avec un principe qui rappelle étrangement le « Cinq-Neuf » (voir *J & S* n° 6), Obsession est présenté par son éditeur comme un « jeu de finesse et de chance». La chance intervient en effet pour beaucoup dans la réussite. Quant à la finesse tactique elle demeure le parent pauvre de l'ensemble, bien qu'elle ne soit pas totalement absente. Cependant, le jeu est agréable et ne risque pas d'engendrer de migraine.

en bref :
type de jeu : hasard et tactique ;
nombre de joueurs : 2 ;
présentation : 7/10 ;
clarté des règles : 7/10 ;
originalité : 2/10 ;
nous aimons ♥
un peu.

1830 REVOLUTION BELGE

EDI-AR Bruxelles

matériel :
• une carte de Bruxelles (sans hexagone) ;
• un assortiment de pions représentant les unités belges et hollandaises ;
• un dé ;
• un fascicule de règles.

but du jeu :

le joueur « hollandais » cherche à pénétrer en ville pour y occuper les points stratégiques : Hôtel de Ville, Palais du Roi, Palais du Prince d'Orange, etc. Le joueur « belge » tente de l'en empêcher. La partie se termine dès que le joueur hollandais occupe les points-clés de la ville. A défaut d'un tel résultat, la partie se poursuit

jusqu'au dixième tour et la victoire se juge au nombre de points-clés occupés.
Le joueur hollandais attaque les portes de la ville à l'aide de ses unités d'infanterie et de canons. Chaque unité affiche deux chiffres : un facteur offensif et un facteur défensif, qui serviront alternativement (attaque ou défense). Comme dans la plupart de wargames, les combats sont réglés par une table de résolution. Le joueur hollandais devra s'efforcer d'atteindre rapidement son objectif car les renforts belges affluent peu à peu.
Au-delà du septième coup le joueur hollandais n'a que très peu de chance d'atteindre son but. Il sera contraint de limiter les dégats. Le joueur belge, au contraire, devra manœuvrer avec une grande précision lors des premiers tours, pour ne pas être bousculé par les troupes hollandaises.

commentaire :
le fascicule de règles présente, en guise d'introduction, six pages d'Histoire de la Révolution Belge. La simplicité et la clarté de l'exposé retiennent l'attention. La règle du jeu est, elle aussi, très agréable à suivre et permet de jouer immédiatement. L'absence d'hexagone rappelle « Mai 68 » et les déplacements « par quartiers » ne posent aucun problème. Aussi 1830 est-il un wargame très accessible et satisfaisant à tout point de vue.

en bref :
type de jeu : stratégique ;
nombre de joueurs : 2, 3 ou 4 ;
présentation : 8/10 ;
clarté des règles : 8/10 ;
originalité : 7/10 ;
nous aimons ♥ ♥
beaucoup.

BRIGADE DE RECHERCHES

Grimaud

matériel :
- 1 tableau de jeu ;
- 48 cartes « indices » ;
- 4 pions « chef de brigade » ;
- 4 pions « gendarme » ;
- 4 carnets de déclaration, un par joueur, comprenant chacun 8 affaires criminelles :
- 4 cartes « mémento » ;
- 12 jetons « indices-témoins ».

but du jeu :
chaque joueur choisit une des huit affaires criminelles proposées. Pour gagner, il faut réunir, les 6 indices qui caractérisent l'affaire choisie. Le premier des joueurs qui parvient à remplir cet objectif est déclaré vainqueur.
Les 12 jetons indices sont posés sur les 12 emplacements correspondants du terrain. Chaque joueur reçoit 2 pions de la même couleur : un chef de brigade et un gendarme ; 1 carnet de déclaration ; une série de 12 cartes indices de même couleur. Il reçoit ensuite des cartes de déplacement : à pied, à moto, en voiture, en hélicoptère.
Les chefs de brigade partent à la recherche des pions indices. Ils rejoignent ensuite les gendarmes qui les accompagnent puis, ces derniers se dépêchent de rentrer à la gendarmerie, en utilisant les moyens de locomotion les plus rapides dont ils disposent.
La partie est terminée quand un joueur, arpès avoir exposé les 6 indices d'une affaire, ramène ses deux hommes à la gendarmerie.

commentaire :
on se demande encore ce que l'éditeur du jeu a bien voulu faire en diffusant « Brigade de recherches » : le matériel proposé est d'une ligne esthétique médiocre, les dessins des cartes sont franchement laids ; quant à la règle du jeu, une fois « digérée », elle donne davantage envie de refermer la boîte que de « revenir à la gendarmerie » avec les indices proposés. Brigade de recherches est un jeu « étonnant », car il cumule vraiment tout ce qui ne donne pas envie de jouer.

en bref :
type de jeu : tactique ;
nombre de joueurs : 2 à 4 ;
présentation : 4/10 ;
clarté des règles : 5/10 ;
originalité : 6/10 ;
nous n'aimons ✗
pas du tout.

MEGA 10 000

Nathan

matériel :
- un boîtier électronique comprenant 16 touches, fonctionnant avec une pile 9 volts ;
- un manuel d'utilisation ;
- 8 fascicules de questions, d'une centaine de pages chacun, concernant les domaines suivants : arts, sciences et découvertes, culture générale, vocabulaire et littérature, histoire et géographie, sports et vie pratique et enfin un manuel de jeux, tests et questions insolites.

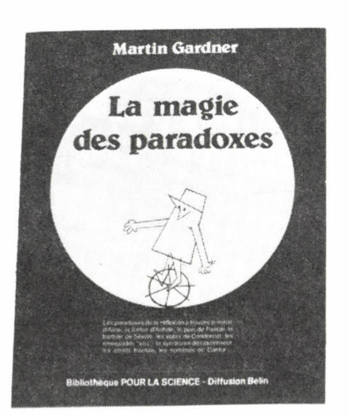
le jeu :
le ou les joueurs choisissent un domaine et codent un niveau de difficulté, parmi les trois proposés. Après la sélection des questions, la programmation, les joueurs répondent à l'aide des touches. Si la réponse est bonne, le signal sonore retentit et un « oui » clignotant apparaît. L'ordinateur enregistre les bonnes et les mauvaises réponses et peut indiquer les scores respectifs des joueurs. Le vainqueur est bien sûr celui des joueurs qui fournit le plus grand nombre de réponses exactes.

commentaire :
d'une manière générale, l'électronique peut être consacrée à de meilleurs usages dans le domaine des jeux que celui de répondre « oui ou non » à des questions. Le savoir qui est fondé sur ce type de réponses est lui-même sujet à caution. C'est dire que le principe du jeu (si l'on peut parler de jeu ?) ne présente aucune des qualités que nous apprécions. Cependant, il faut reconnaître que la présentation de l'ensemble est soignée et parfaitement adaptée à l'usage qui peut en être fait.

en bref :
type de jeu : encyclopédique (électronique) ;
nombre de joueurs : 1, 2, 3 ou 4 ;
présentation : 8/10 ;
clarté des règles : 8/10 ;
originalité : 1/10 ;
nous n'aimons : ✗
pas du tout.

deux livres

La magie des paradoxes — Martin Gardner
Bibliothèque Pour La Science — Diffusion Belin.
136 pages



La magie des paradoxes... voici un titre qui devrait irrésistiblement attirer les lecteurs de *J & S,* surtout quand ils sauront que l'auteur n'est autre que le célèbre Martin Gardner, sans doute le plus prestigieux spécialiste actuel de jeux mathématiques.
Voici donc une étonnante collection de paradoxes classés en six chapitres : la logique, la

le pion d'or j&s 1980 (à suivre)

Nous avions annoncé dans notre n° 5 que vous aviez jusqu'au 15 novembre 1980 pour nous faire parvenir vos projets de jeux pour la deuxième édition de notre prix « le Pion d'Or de J & S ».

Rappelons que chaque année, l'équipe de *J & S* récompense ainsi le jeu de stratégie inédit, proposé par un créateur indépendant, qu'elle a jugé le plus intéressant.

géométrie, les nombres, les statistiques, les probabilités et le temps. Extrayons du premier chapitre ce joli casse-tête pour logicien.
Lisez la phrase suivante :

Cette phrase contient sept mots

Il est clair qu'elle est fausse ! Donc, « logiquement », son contraire doit être vrai, c'est-à-dire :

Cette phrase ne contient pas sept mots

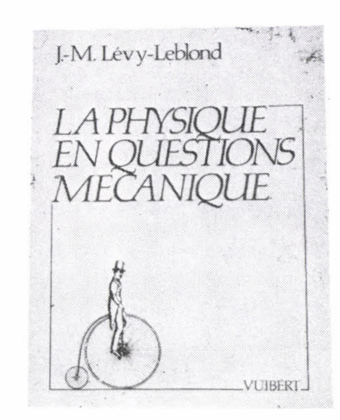
La plus élémentaire arithmétique permet de vérifier que cette seconde phrase est, elle aussi, fausse. Donc son contraire doit être vrai, etc...
De quoi perdre le sommeil ! Surtout que l'ouvrage se présente davantage comme un catalogue de paradoxes que comme un traité permettant d'en trouver les failles. Mais les lecteurs de nos « questions de logique » devraient s'en sortir la tête haute !

La physique en question — Mécanique

Jean-Marc Levy-Leblond

Editions Vuibert — 136 pages

Vous vous demandez encore comment un bateau à voile, mû par le vent, peut avancer



contre le vent ? Vous ne savez jamais, lorsque vous aidez un ami à monter une lourde malle dans un escalier, si vous avez intérêt, pour moins vous fatiguer, à vous placer devant ou derrière ? Procurez-vous vite cette excellente « Physique en (163) questions »... et en réponses. Mêmes si vos études semblent vous mettre à l'abri des pièges de la mécanique, ouvrez ce petit livre à une page quelconque. Il serait bien surprenant que l'une au moins des questions ne vous laisse perplexe... ou pire, vous inspire une réponse fausse ! « La physique qui s'enseigne diffère en général de celle qui se fait autant qu'un traité de grammaire diffère d'un roman », rappelle fort justement Jean-Marc Levy-Leblond qui est bien placé pour l'avoir remarqué puisqu'il a enseigné la Physique théorique à l'Université Paris VII.

Et même aux incollables, l'ouvrage aura le mérite de poser des questions qu'ils n'ont même jamais envisagées. Qui peut se vanter s'être déjà demandé ce que devenait l'énergie potentielle emmagasinée dans le ressort d'une montre qui tombe accidentellement dans un bac d'acide où elle se dissout intégralement ?

Ces questions sont avant tout destinées à obliger l'étudiant, (et l'enseignant, souligne JMLL) à penser en lui supprimant le recours automatique aux « équations » inutiles voire néfastes sans une bonne compréhension des phénomènes.

Car, comme l'a fort justement formulé Wheeler dans un principe fondamental de la Physique théorique que l'auteur rappelle dans sa préface : il ne faut « jamais faire aucun calcul avant d'en connaître le résultat... » !

Or, nous avons commis une grave imprudence en annonçant que le palmarès serait donné dans le n° 7 de la revue, ce numéro présent.

C'était compter sans l'extraordinaire fertilité imaginative (et ludique) de nos lecteurs.

Nous avons en effet reçu en quelques semaines une « production » qui doit largement dépasser, en quantité et en qualité, la totalité de ce qui paraît en un an chez les éditeurs français de jeux.

Il eût été facile d'opérer une sélection « sauvage » écartant au premier coup d'œil tel jeu à cause d'un point de règles difficilement compréhensible ou trop imprécis, tel autre pour une ressemblance superficielle avec un jeu connu, tel autre enfin pour une présentation défectueuse.

Mais tel n'est pas notre état d'esprit. Notre habitude des jeux « du commerce » nous a enseigné à ne pas faire une confiance excessive à la plus belle boîte, à nous méfier des règles parfaites au premier abord. A fortiori, comme le Pion d'Or n'est pas destiné à récompenser un produit fini immédiatement « vendable », mais plutôt à couronner l'idée la plus fertile, nous avons pris le temps de jouer à tous les jeux reçus, éventuellement en proposant des variantes de règles ou de matériel qui nous semblaient plus prometteuses.

Hélas, ce gigantesque banc d'essai nous a pris du temps, beaucoup plus que nous n'avions pu l'imaginer... et nous ne sommes pas en mesure d'annoncer le palmarès définitif.

Patience donc, et en attendant le prochain numéro, nous vous prions d'accepter nos excuses... et nos félicitations.



échos

Championnat du Monde...

A Liège (Belgique) en novembre dernier s'est déroulé le IX[e] Championnat du Monde francophone de Scrabble. Outre la France, étaient présentes les équipes algérienne, libanaise, tunisienne et même... britannique et italienne ! Vincent Labbé, 17 ans, (France) fut le grand vainqueur ; suivent Robert Laïk (France) et Marc Selis (Belgique). Notre chroniqueur Benjamin Hannuna se classa bon quatrième ; la première femme Edith Clauwaert (Belgique), cinquième.
Rendez-vous à Montreux (Suisse) en octobre 1981 pour le X[e] Championnat du Monde.

... et Journée nationale du Scrabble

Le 24 janvier 1981 est déclaré journée nationale du Scrabble. La même partie (duplicate) de Scrabble sera jouée dans 170 centres répartis dans toute la France. Chaque centre recevra des enveloppes scellées contenant les tirages. Elles seront ouvertes, en public, coup par coup.
Cette journée nationale est réservée aux seuls débutants et non-classés. Il est recommandé de s'inscrire au préalable. S'adresser à la Fédération française de Scrabble, 137, rue des Pyrénées, 75020 Paris (tél. : 370.15.73, l'après-midi).

Soirées wargames à Meudon

Amateurs de wargames, rendez-vous à Meudon. En effet, tous les deux samedis, en collaboration avec le « Club de jeux de l'histoire », le Centre culturel de Meudon organise des « Rencontres wargames ». En plus des wargames, au programme : jeux de science-fiction, fantastiques, etc. (Renseignements : 2, rue de l'Eglise, 92190 Meudon, tél. : 626.11.43).



le jeu de toute l'afrique

par André Deledicq

Wari, solo, mankala, awèlé... Les noms changent : on en a dénombré plus de deux cents ! Les règles elles-mêmes varient légèrement. Pourtant le jeu est le même. Fait remarquable, il est présent dans toute l'Afrique... et encore injustement méconnu en Europe.

Quel est le jeu le plus répandu et le plus joué dans le monde ?

Ne répondez pas trop vite à cette question ! De toute façon, il n'est pas raisonnable d'y répondre sans nuances. Il y a quelques jeux candidats à ce titre et nous nous contenterons d'une liste de best-sellers : un certain jeu de dé ? un certain jeu de cartes ? un certain jeu d'échecs ? ou un certain wari ? Que nous citions ce dernier type de jeu vous étonne peut-être ! L'Europe coloniale n'a pas en effet emprunté à la civilisation africaine ce remarquable jeu comme l'Europe commerciale avait emprunté aux Arabes ou à l'Orient les autres jeux cités. Car le « wari » est **le** jeu de l'Afrique, jeu de stratégie difficile et fascinant, chargé des traditions et flanqué d'innombrables variantes. Le mot wari lui-même, n'a été choisi que pour son assurance commune avec de nombreuses autres dénominations et variantes. On connaît plus de 200 variantes : multiplicité verbale, multiplicité des règles, multiplicité des sources...

Si les règles de tous ces jeux ressortent d'un même principe, elles sont, dans les détails, d'une surprenante variété. Comme si, à l'inverse d'une volonté de normalisation que la culture occidentale impose à tout jeu pénétrant son aire d'influence, s'opposait un parti pris explicite de diversification : en fait, chaque ethnie joue sa propre variante ou presque.

Ce jeu se joue sur un tablier taillé en bois (rarement en pierre ou en métal) ou bien creusé à même le sol. Le tablier contient deux, trois ou quatre rangées de trous (cases) symétriques. Chacun des deux joueurs, soit Nord et Sud, dispose de la moitié du tablier — c'est-à-dire d'une rangée, d'une rangée et demie ou de deux rangées de cases — qui constitue son propre camp. Le nombre des pions est un multiple du nombre de cases. En guise de pions on se sert habituellement de graines, de cailloux, de coquillages ou parfois de jetons (billes) fabriqués.

Les trajectoires que les pions décrivent au cours de leurs déplacements forment un seul cycle composé des deux camps, ou deux cycles correspondant chacun au camp respectif des joueurs.

Ce critère « nombre de cycles » implique des différences essentielles dans les règles des jeux, ainsi que dans la forme des tabliers, et permet d'établir deux grandes familles, à savoir :

- les wari (appelés aussi wali, wuri, awèlé, etc.) qui sont largement répandus en Afrique occidentale ;
- les solo (appelés aussi isolo, chisolo, usolo, igisoro, etc.) qui sont pratiqués en zone bantou.

Le classement correspond à peu près à la typologie que Murray avait établie en 1952, en distinguant trois formes de Mankala (1) :

a. Mankala à deux rangées de cases, ou Mankala II.

b. Mankala à trois rangées, ou Mankala III.

c. Mankala à quatre rangées, ou Mankala IV.

Effectivement, la plupart des wari se jouent sur un tablier à deux rangées de cases. De même la majorité des tabliers solo ont quatre rangées de cases : cependant, on trouve, en Zambie, des solo avec deux rangées

(1) *nom d'origine arabe, donné également à ce jeu.*

photo Rafi-Balafon

de cases (Isolo). Quant à la catégorie des « Mankala III », Murray ne connaissait aucune règle authentique justifiant l'existence de trois rangées de cases dans certains tabliers éthiopiens. Il a alors imaginé une règle hypothétique suivant laquelle la rangée centrale serait un terrain commun aux deux joueurs (cycles jumelés). L'exemple de selus amhara (Ethiopie) infirme cette hypothèse toute théorique.

Au début du jeu, les pions sont répartis soit uniformément (par exemple 3 ou 4 pions par case), soit inégalement, et, dans ce cas, suivant un schéma préétabli, ou au choix libre des joueurs (selon la variante considérée).

L'action du jeu consiste en une série de coups alternatifs. Pour effectuer un coup, le joueur prend le contenu d'une case et « sème » les pions un à un dans les cases suivantes dans les deux camps *(wari)* ou bien en restant toujours dans les limites de son propre camp *(solo)*.

Le coup simple *(wari)* s'arrête lorsque le joueur, après avoir déposé son dernier pion, passe la main à son adversaire ; il comporte donc un seul semis.

Les coups « complexes » *(wari et solo)* comportent soit plusieurs semis pouvant être enchaînés l'un à l'autre par reprise des pions de la case d'arrivée, soit plusieurs semis indépendants.

Une prise a lieu quand le dernier pion semé par le joueur tombe dans une case déterminée (chez soi, chez l'adversaire ou n'importe où) qui contient déjà un nombre fixe de pions. Dans ce cas, le joueur peut prendre le contenu de cette case d'arrivée *(wari)*, ou bien de la (ou des) case(s) d'en face *(wari et solo)*, ou encore une case prévue par une règle spécifique *(wari)*.

Plusieurs *wari* et tous les *solo* attribuent des fonctions particulières à certaines cases dont la position peut être fixée d'avance, ou bien apparaissant au cours de l'action ludique *(wari)*. Ces cases privilégiées peuvent assurer l'accumulation des pions, l'inversion du sens normatif du semis, influer sur les prises, les pertes, etc.

Le but du jeu peut être soit de capturer la moitié des pions *(wari)*, soit de vider le camp de l'adversaire *(wari, solo)*, soit d'immobiliser ses pions *(wari, solo)*. L'immobilisation des pions est alors assurée par une règle suivant laquelle les singletons ne sont pas jouables.

La règle dite « donner à manger » *(wari)*, stipulant que le joueur doit approvisionner en pions le camp de l'adversaire quand celui-ci se trouve complètement dégarni, influe sur le déroulement du jeu et sur le résultat final. Cette règle curieuse prévoit des sanctions, jusqu'à la perte de la partie à celui qui manque à l'obligation de « nourrir » son adversaire « affamé ».

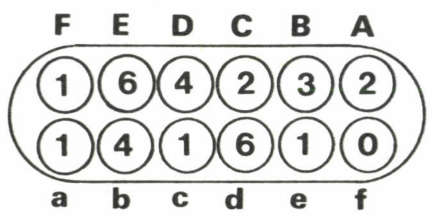
Enfin, une partie complète peu nécessiter plusieurs manches *(wari)*. Pour rejouer une manche les deux participants redistribuent les pions capturés, chacun dans son propre camp. Le gagnant occupe avec le surplus de pions gagnés une ou plusieurs cases du camp du perdant. Le perdant (de la manche précédente) sera obligé de jouer, cette fois-ci, avec moins de cases et moins de pions au départ. Le camp rétréci (jusqu'à une limite souvent mal définie) ne constitue pas forcément un handicap : le joueur peut regagner les territoires perdus et s'emparer à son tour des cases de l'adversaire. La partie peut ainsi durer longtemps...

On voit donc à la fois la communauté générale de principe de toutes les règles possibles mais aussi leurs extrêmes variétés (on connaît au moins 1 200 variantes recensées !)... Mais il y a toujours ce même vecteur cyclique des grains, ce mouvement incessant et tourbillonnaire de la matière indique le déferlement hypnotisant des vagues de pions à travers la trajectoire périodique des cases. En fait, ce jeu est une respiration. Une respiration physiquement présente au niveau des masses de pions qui passent alternativement d'un camp à l'autre et dont la densité alimente les projets stratégiques des deux joueurs.

Voici quelques idées stratégiques préalables pour l'*awèlé*.

Une analyse élémentaire de l'état du jeu consiste à envisager les possibilités immédiates de son adversaire et de soi-même. Il est ainsi indispensable de repérer la case de semis du dernier pion provenant de chacune des cases que l'on peut choisir.

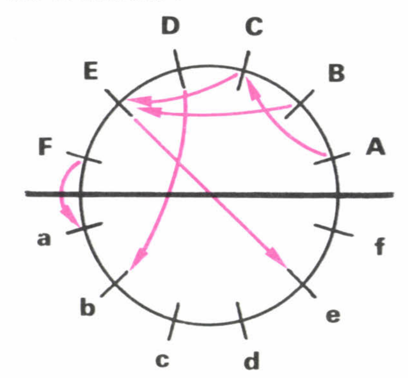
Prenons le jeu (les chiffres indiquent le nombre de pions) :



La case première de Nord (A) « vise » la troisième (C). De même, la



case (a) est menacée de prise, etc. Toutes les possibilités sont résumées sur le schéma :



Mais, la prévision de coups successifs est extrêmement difficile. En

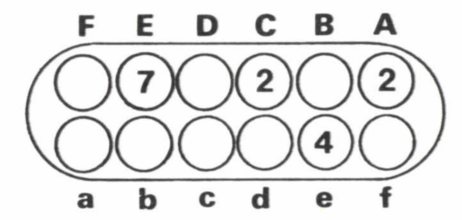
effet, toute case jouée modifie le contenu des cases suivantes et donc la visée de ces cases (qui se trouve augmentée de 1).

Ainsi, dans l'exemple précédent, le choix par Sud de d fait augmenter de 1 la visée de D et c peut alors être pris par Nord !

Il y a certainement intérêt à avoir sous sa visée le plus de cases possible de son adversaire. Pour cela, une condition au moins est nécessaire : avoir aux alentours de 6 pions dans chacune de ces cases : de 1 à 6 dans f, ..., de 4 à 9 dans c, ..., de 6 à 11 dans a (pour Sud).

Mais le contenu de ces cases n'est pas totalement contrôlable : si l'on cherche à obtenir une certaine répartition, il faut pouvoir en profiter au bon moment. Sinon la répartition se modifie très vite : des cases deviennent trop chargées (et ne visent plus l'adversaire), d'autres doivent être vidées...

Une case est « menacée », c'est-à-dire risque d'être prise, si elle contient 1 ou 2 pions et si elle est sous la visée d'une case de l'adversaire.
Ici, par exemple, e menace C :



Il existe trois manières pour Nord,

UN AWÈLÉ BAOULÉ.
En Côte-d'Ivoire d'où provient ce jeu, le vrai awèlé est traditionnellement un jeu d'hommes. C'est celui dont nous donnons les règles. A côté de ce jeu viril, il existe une foule de petits jeux simplifiés joués par les femmes et les enfants. Dans un tel jeu « puéril », la notion de camp n'existe souvent pas.

L'AWELE

C'est l'une des variantes les plus simples du *wari*.

On le rencontre notamment chez les Baoulés en Côte-d'Ivoire.

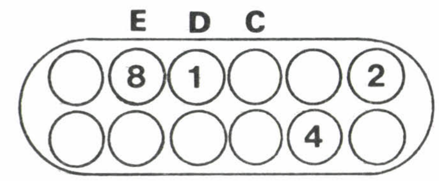
Le tablier comporte deux rangées de 6 cases chacune. Les deux rangées constituent les camps respectifs des joueurs Sud et Nord. On joue avec 48 pions indifférenciés.

Au début du jeu chaque case reçoit quatre pions. A chaque coup le joueur prend le contenu d'une des cases non vides de son propre camp et sème les pions un à un dans les cases suivantes, dans le sens trigonométrique.

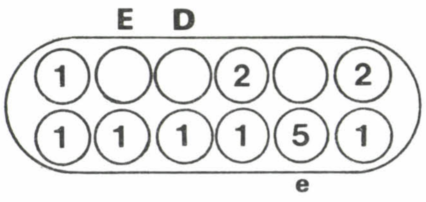
Si le dernier pion d'un semis tombe dans une case adverse contenant 1 ou 2 pions, le joueur prend le contenu de cette case d'arrivée y compris le dernier pion qu'il vient de semer. Il prend également le contenu des cases adverses précédentes si celles-ci contiennent alors 2 ou 3 pions. Ces cases permettant des prises supplémentaires doivent former une chaîne ininterrompue. Toutes les prises sont des prises définitives ; elles constituent le gain du joueur.

Si le joueur, au cours d'un semis, parvient à faire plus d'un tour complet du tablier, il doit sauter la case de son départ.
Chaque joueur joue ainsi à son tour jusqu'à ce qu'il ne reste plus que quelques pions sur le tablier et qu'aucun des deux joueurs ne puisse plus prendre.
Aussi longtemps qu'il est possible, le joueur doit fournir des graines à son adversaire — lui « donner à manger ». Le joueur qui enfreint cette prescription, en réunissant toutes les graines de son côté, privant ainsi son partenaire de la possibilité de jouer, est puni : son adversaire ramasse à son profit tous les pions sur le tablier.

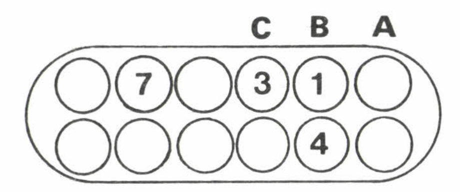
au moins, de parer cette menace.



Défense 1 : vider la case menacée :



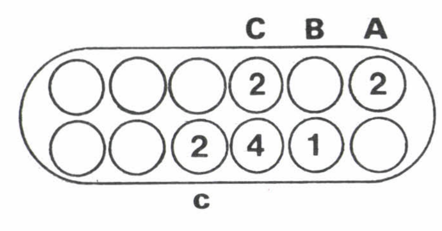
Défense 2 : charger la case menaçante de l'adversaire qui va ainsi viser une case plus loin. (Mais la case D, qui était vide, est maintenant « piégée » par e).



Défense 3 : charger la case menacée avec 3 pions si possible.

On peut aussi évidemment menacer une autre case de l'adversaire ou se laisser prendre si cela peut se révéler avantageux à plus long terme...

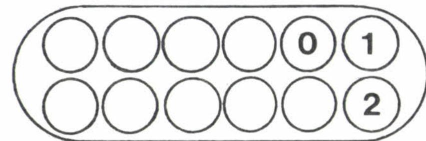
Les doubles menaces sont évidemment à rechercher :



Ici, par exemple, Sud doit jouer la case c, qui lui permet de menacer à la fois A et C.

Le « piège » le plus simple est le suivant :

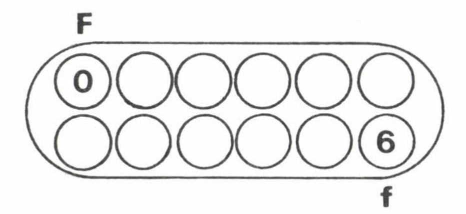




Sud

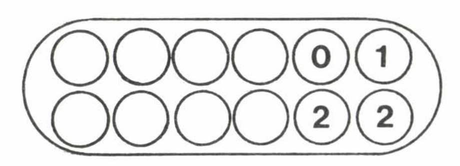
Mais Sud ne prendra le pion avançant en B que si Nord ne peut pas jouer une autre case que A. Nord jouera donc ces autres pions avant, ce qui obligera Sud à ne pas charger sa case f pendant ce temps et donc à ralentir la marche de ses pions arrière.

Les pièges de Sud sont donc d'autant plus « solides » qu'ils se situent à droite ; d'autre part, ils sont d'autant plus efficaces qu'ils visent une case lointaine, par exemple :



est un bon piège si Sud peut arriver à ne pas charger sa dernière case f avant que Nord ne soit obligé de le faire dans son terrain.

La « tenaille » est une menace que l'on ne peut parer qu'en tombant dans un piège :

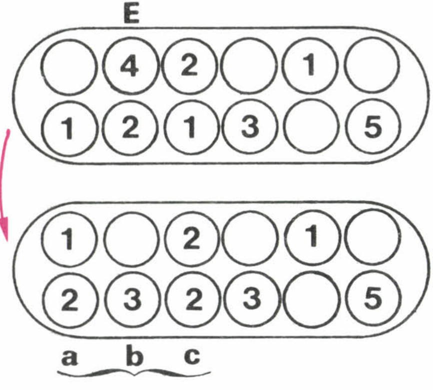


En fin de partie, lorsque les pions deviennent peu nombreux de part et d'autre, il faut alors savoir tendre des pièges à son adversaire en lui faisant passer des pions en mauvaise posture.

En cours de jeu, les cases de gauche se dégarnissent en général plus que celles de droite. En effet lorsqu'on les a jouées, leur repeuplement dépend des graines arrivant de chez l'adversaire. (En jouant soi-même à droite on ne modifie pas, en général, ses cases de gauche alors qu'en jouant à gauche on charge de ce fait les cases de droite). L'adversaire peut donc plus facilement y tendre des pièges.

Parmi eux figure la prise en série, si vous avez eu le malheur de laisser traîner quelques pions isolés ou en couples. Ainsi la position suivante est une véritable catastrophe pour Sud :

Nord joue E :

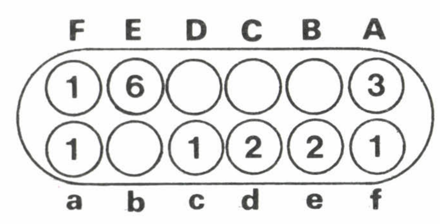


cases prises : 7 graines

La règle stipule en effet la prise de toutes les cases précédant la case de prise et contenant 2 ou 3 graines.

On pare les prises en série comme on pare les simples menaces : en particulier en disposant de cases contenant 3 graines. Les cases contenant 3 graines sont en effet à l'abri de toute attaque.

Voici une situation intéressante :



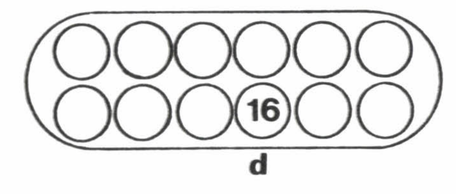
Nord menace a par F et e par E. En fait E menace, en série e, d et c. Le jeu de a pour parer la menace F serait une véritable catastrophe. Le jeu de e est « payant » à court terme, mais après la prise de a par F, Nord tend encore un piège dangereux en e que Sud devra bientôt inéluctablement charger.

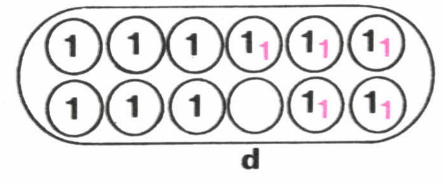
Le jeu de c est donc assez astucieux : il place une butée en d à la prise en série et laisse à Nord le choix de sa prise 2 en a ou 3 en e. Cette dernière peut être préférée par Nord mais la majorité des graines est alors du côté Sud...

construction d'une « maison »

« Construire une maison », c'est accumuler plus de 12 graines dans l'une de ses cases. Cette accumulation présente un double intérêt :

d'une part le fait de tenir des pions chez soi laisse à l'adversaire une masse de manœuvre plus faible, d'autre part le jeu de cette case, lorsqu'elle vise une case vide de l'adversaire, permet souvent une fameuse récolte.
Observons l'effet du vidage de la case d par exemple, sans tenir compte des autres graines sur le tablier :



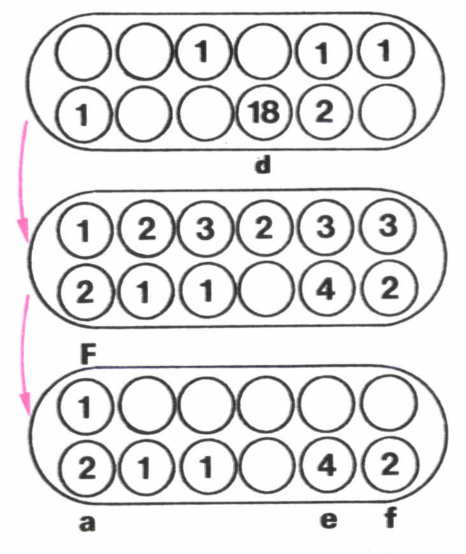


La case d a été sautée dans la distribution après un tour, comme la règle le prévoit.

Si donc il y avait 0 ou 1 graine dans C, avant le vidage de d, la case C sera prise. Mais ce n'était pas la peine de construire laborieusement la maison d pour ne s'emparer que d'une seule case : le coup est intéressant, s'il n'y avait aussi que 0 ou 1 graine dans B et si possible aussi dans A ; on prend alors trois cases en série.
La construction d'une maison sera donc poursuivie jusqu'à ce que deux conditions soient réalisées :
• visée, après un tour, d'une case de l'adversaire (et plutôt C, D, E, F) contenant 0 ou 1 graine,
• les cases précédant la visée contiennent-elles aussi 0 ou 1 graine.
Remarquons que le dépeuplement nécessaire des premières cases de Nord est favorisé par le fait que Sud retient des graines dans sa maison tout en contrôlant astucieusement le passage des graines à la droite du tablier.

Il est en général plus facile de construire une maison à la droite du tablier, c'est en effet la partie où l'on commande soi-même l'accumulation des pions. Par contre, la partie gauche est plus facilement contrôlée par l'adversaire qui y accède d'abord.

D'autre part, une maison de droite nécessite moins de pions accumulés qu'une maison de gauche. Les défenses contre une maison se déduisent évidemment des avantages mêmes du coup : garder des graines chez soi ; surveiller la case visée par la maison en essayant, soit d'y conserver un minimum de 2 graines, soit de prévoir une « butée » dans la case précédente pour éviter la prise en série.
Voici une maison particulièrement réussie :
Sud joue d



Soit : 13 graines prises par Sud.

Et Nord a la maigre consolation de prendre 3 graines en jouant F. Malheureusement pour lui, Sud, en jouant e, lui tend alors un piège supplémentaire.

Et maintenant, à vous de jouer !

• BIBLIOGRAPHIE
Cet article emprunte de larges extraits de l'ouvrage *Wari et Solo* de A. Deledicq et A. Popova, éditions Cedic.

QUESTION DE VOCABULAIRE

Selon les pays, selon les régions, selon les ethnies le vocable change.

Ainsi, en Syrie comme en Egypte on parle du *mankala,* près du désert de Nubie on trouve un *mangala,* au Zaïre le *mangola,* le *manga* en Guinée, l'*abanga* chez les niam-niam ; mais voilà le *toï* chez les Dongos, et puis le *mangula,* le *mangura,* le *mankala...* Si la parenté linguistique est évidente, il ne faut pas se hâter d'en tirer les conclusions car la plupart des dénominations sont rapportées par des ethnologues divers sillonnant l'Afrique depuis un siècle : la transcription phonétique n'est pas au-dessus de tout soupçon.
Chez les Malinké on signale le *mana gbégélé,* chez les Baoule l'*awèlé* ; ailleurs le *wuré,* le *mweso,* le *wuri,* le *wuli,* le *lela,* le *walya,* puis c'est le *lisolo,* l'*isolo,* l'*igisoro,* le *choro...*
Mais, à côté de ces familles de dénominations, il y a profusion d'originaux : *bao, isofu, pereuni, ayo, jukun, impèré, saddeka, gabata, aji, katra...* sans compter les noms rencontrés dans l'océan Indien asiatique : *djonglak papandakon, tchanka, marany, daku...* ou en Asie Centrale : *toguz-xorgol, tap-urdy...*

photo Jean Marquis

Ce magnifique solo d'origine bantou est conservé au Musée des Arts Africains et Océaniques à Paris.

UN ORDINATEUR INDIVIDUEL



c'est

une machine merveilleuse
et maintenant accessible à tous.
Par simple changement de programme
elle devient compagnon de jeux, enseignant
gestionnaire ou... table à dessiner.
Elle est simple à utiliser, mais parfois
elle pose des problèmes ardus;
curieusement, c'est une de ses
caractéristiques les plus appréciées. Son prix : à partir de 3500 FF.



c'est

la revue qui se consacre à l'étude de ces machines et de leurs utilisations. Bancs d'essai critiques, panorama de matériels, programmes, articles d'initiation ne sont que quelques-uns des ingrédients à la base du succès de ce magazine.

L'ORDINATEUR INDIVIDUEL est en vente chez votre marchand de journaux.

Mais si vous souhaitez vous y abonner, retournez aujourd'hui même le bulletin de commande ci-dessous accompagné de votre règlement. Vous ferez ainsi une économie de 25 FF. Et en plus vous recevrez en cadeau de bienvenue : le **GUIDE** 1980, véritable mine d'adresses, de conseils et d'informations techniques.

BULLETIN D'ABONNEMENT

à retourner à L'ORDINATEUR INDIVIDUEL 41, rue de la Grange aux Belles - 75483 PARIS CEDEX 10

Je désire m'abonner pour un an (10 numéros) à L'ORDINATEUR INDIVIDUEL.
Je note que je recevrai **en cadeau de bienvenue** le GUIDE 1980.
Je joins mon règlement de 135 FF (Etranger : 180 FF ; Belgique : 950 FB ;
Etudiant en France avec justificatif : 100 FF).

M./Mme/Mlle ______________________

Adresse ______________________

VOTRE CADEAU

questions de logique

par Jean-Claude Baillif

LUNE DE MIEL EN PARADIS

Chapitre VI de l'histoire du futur. Au XXIIe siècle, c'est déjà peu courant de partir en lune de miel. Mais partir pour Paradis, la planète des paradoxes, c'est vraiment rechercher la difficulté !

Ce qui vous arrive est assez extraordinaire. Vous êtes tous deux du groupe RS (Romantico-Sentimental, en voie d'extinction). Lorsque vous vous êtes rencontrés, vous avez lu tant de promesses dans les yeux de l'autre que tout s'est arrêté autour de vous. Indifférents à la foule qui vous entourait, imperméables au bruit et aux lumières de la ville, plus rien ne comptait, que votre rencontre.

Un peu plus tard, vaguement inquiets, vous avez consulté le centrordi et décrit les symptômes du mal qui vous avait soudainement envahi : immense bien-être ; mains moites ; sensation électrique dès que vous touchez l'autre ; frissons dans la nuque lorsque vous vous regardez.

Le centrordi vous rassure. Bien qu'exceptionnel aujourd'hui, le phénomène n'a rien d'anormal : il s'agit d'un simple coup de foudre. Après quelques explications complémentaires, vous avez compris. Vous avez surtout compris que vous aviez une chance extraordinaire (un cas sur cent mille d'après le centrordi), qu'il ne fallait pas laisser passer.

Vous vous rendez chez le psychosexien de votre bloc, tout à fait ravi d'avoir à traiter un cas semblable : c'est le premier en quatre-vingts ans de carrière. Au terme de la consultation, le verdict est clair : il faut partir et accomplir un rite étrange et désuet, mais charmant : la lune de miel.

L'agence de voyage la plus proche ne vous laisse le choix qu'entre deux possibilités. Les seules places restantes, départ demain, sont pour Glacière, la planète aux rivières d'hydrogène liquide, et Paradis, la planète de l'éternel été. Votre choix est vite fait.

Vous êtes désormais pris dans un tourbillon. Comme ivres, vous ne voyez plus les heures passer. Sans trop savoir comment, vous vous retrouvez dans l'immense hall d'accueil de l'astroport de Paradis. Deux hommes, les bras chargés de prospectus, se précipitent sur vous. En un clin d'œil, ces deux hommes ont collé une étiquette sur chacun de vos bagages. Un peu surpris, vous regardez. Les étiquettes portent la mention :

« Interdisons les étiquettes sur les bagages ».

Un détail vous revient alors en mémoire. La notice touristique que vous avez lue dans le vaisseau précisait qu'il ne fallait en aucune façon s'étonner du comportement des habitants de Paradis, la planète des paradoxes.

Vous sortez de l'astroport et vous prenez un glisseur. Vous êtes bientôt pris dans un énorme embouteillage provoqué par un défilé. Les manifestants portent des pancartes :

« Protestons contre les défilés ».

« Interdisons les défilés de protestation ».

« A bas les pancartes » ; etc.

Tout au long de votre séjour paradisiaque, les événements de ce genre se succèdent. Les murs portent des affiches « Défense d'afficher ». Les véhicules particuliers portent tous des auto-collants qui, ou bien vous incitent à prendre les transports en commun, ou bien prônent la suppression des auto-collants.

Dans votre chambre d'hôtel, un homme demande à être reçu. C'est le Président du Club des Gens Intelligents, qui vous propose de faire acte de candidature en précisant que le Club n'accepte comme membres que les gens assez intelligents pour refuser de faire partie d'un tel Club. Enfin, plus généralement, vous apprenez que, sur Paradis, il est interdit d'interdire. Et chaque habitant de Paradis se vante d'être un savant Logicien, cherchant à prendre en défaut le sens logique des nouveaux arrivants.

1 OUI ou NON ?

Au cours d'une visite au musée des inventions imaginaires, un Logicien vous aborde et vous demande :

« Pouvez-vous me dire, en répondant par oui ou par non, si votre réponse à ma question sera NON ? »

Que répondez-vous ?



questions de logique

LES PARADOXES LOGIQUES

Dans les rubriques précédentes, nous avons introduit les Centauriens, ces extra-terrestres venus d'Alpha du Centaure, et qui sont divisés en quatre sexes :

— les Véridiques, qui disent toujours la vérité ;

— les Menteurs, qui mentent toujours ;

— les Changeants, qui tantôt mentent, tantôt disent la vérité ;

— les Fous, qui, contrairement aux trois premiers sexes, ne raisonnent pas en termes de logique et peuvent prononcer n'importe quelle phrase, en particulier, des phrases contradictoires (du genre « cette pierre carrée est ronde » ; voir *J & S* n° 1 et 2).

Les problèmes de Centauriens peuvent paraître manquer de profondeur. Mais ce qui semble évident ne l'est qu'en apparence.

Le cerveau humain est une machine logique, imparfaite, qui la plupart du temps fait appel aux raisonnements logiques sans même s'en rendre compte. Bien sûr, la logique est à la base de toutes les branches des mathématiques. Mais outre les mathématiciens, les scientifiques et les techniciens, tous ceux qui utilisent un langage rationnel font de la logique sans le savoir...

Lorsque l'on dit que les trois premiers sexes des Centauriens raisonnent en terme de logique, cela suppose :

— qu'ils ne se trompent pas dans leurs raisonnements ; les exemples de grands mathématiciens (humains !) s'étant trompés dans leurs démonstrations abondent ;

— et surtout, que la logique centaurienne est la même que la nôtre.

Or, rien n'est moins sûr. Depuis cent ans, le monde des mathématiques est ébranlé dans ses fondements mêmes depuis l'introduction par Cantor de la théorie des ensembles et de l'existence d'infinis de natures différentes. Aujourd'hui, la question n'est toujours pas tranchée.

Sans entrer dans le détail de ces problèmes passionnants, mais difficiles (1), donnons deux exemples des difficultés rencontrées par les mathématiciens au début de ce siècle (2).

1. Le barbier :

Dans un petit village, un voyageur demande au barbier si les affaires marchent bien. Le barbier répond : « De tous les hommes du village, je ne rase pas ceux qui se rasent eux-mêmes, mais je rase tous ceux qui ne se rasent pas eux-mêmes ».

Le voyageur se demande alors ce qu'il en est du barbier lui-même. Supposons qu'il appartienne à la catégorie des hommes du village qui ne se rasent pas eux-mêmes (et qui sont donc rasés par le barbier). Dans cette hypothèse, le barbier se rase lui-même. Mais s'il appartient à la catégorie des hommes du village qui se rasent eux-mêmes (et qui par conséquent ne sont pas rasés par le barbier), il ne se rase pas lui-même !

2. La dixième personne : intéressante ou pas ?

Paul décide de classer ses dix meilleurs amis en deux groupes, ceux qui sont intéressants et ceux qui ne le sont pas.

L'un joue de la viole, l'autre fait de la voile, un troisième est un cinéphile averti, etc., jusqu'à Pierre, le neuvième, qui s'intéresse aux casse-tête logiques ! Seul Jacques, le dixième, n'a vraiment aucune caractéristique le rendant intéressant.

Paul le classe donc dans la catégorie de ses amis inintéressants. Après l'avoir fait, Paul s'interroge. En effet, le seul fait pour Jacques d'être inintéressant est une caractéristique qui le rend intéressant. Jacques est-il intéressant ou inintéressant ?

Semblables paradoxes d'apparence anodine ont beaucoup préoccupé les mathématiciens sous une forme plus élaborée. De cette présentation forcément simpliste des choses, retenons que certains paradoxes ont pu être résolus grâce à l'introduction de langages d'ordres différents :

— le langage d'ordre zéro, qui traite des objets et des choses (cette pierre est ronde) ;

— le langage d'ordre un, qui traite des propositions traitant des objets (l'affirmation précédente est vraie) ;

— le langage d'ordre deux, qui traite des propositions traitant des propositions traitant des objets ; etc.

L'origine de cette distinction repose sur la constatation qu'une définition ne peut porter à la fois sur des objets et sur elle-même. La « logique élémentaire » n'utilise que les deux premiers langages (d'ordres zéro et un).

Tout cela est bien compliqué, et dans *Jeux & Stratégie* (comme dans tout ouvrage de casse-tête et paradoxes logiques), on peut se demander s'il est nécessaire d'obliger le lecteur à assimiler toutes ces notions. On peut se demander si les auteurs de casse-tête logiques n'introduisent pas à plaisir ces notions pour embrouiller le lecteur.

Dans la quasi-totalité des cas, la logique élémentaire suffit, et l'on peut se contenter de raisonner « en termes de Centauriens ». Les problèmes posés ici ne sont en effet que des « paradoxes logiques » connus que nous vous proposons de résoudre d'une manière originale.

Avant d'aborder un problème, posez-vous la question : s'il s'agissait de Centauriens, quel serait le sexe des personnages du problème ?

Cette méthode apparemment simpliste se révèle être un outil particulièrement puissant de résolution des casse-tête logiques. Elle montre que nombre de paradoxes logiques n'ont d'existence que par la volonté du logicien qui les présente sous une forme fallacieuse.

Un conseil : lorsqu'un paradoxe logique vous résiste, posez-vous la question : s'il s'agissait d'un Centaurien, quel serait le sexe du Logicien qui a rédigé le texte de présentation du paradoxe en question ? Mais si vous avez retenu ce qui précède, vous éviterez de vous poser cette question saugrenue à propos de l'auteur de cette rubrique !

---

(1) Les lecteurs intéressés peuvent nous faire connaître leurs points de vue. Un encadré ultérieur sera consacré aux paradoxes résultant de l'introduction de ces notions.

(2) Exemples empruntés à « Fantaisies et paradoxes mathématiques », *d'E.P. Northtrop - Dunod Editeur.*

par Jean-Claude Baillif

2 LE PIEGE SE REFERME

Vous êtes content de vous. Votre interlocuteur est en complète déroute. Le gardien du musée (qui était assis sous une pancarte demandant la suppression des musées et de leurs gardiens) s'approche, prend part à la conversation, écoute vos explications, et vous tient alors le langage suivant :

« Vous êtes sorti du problème précédent par une pirouette, mais il n'est pas résolu pour autant.

« Supposons en effet que la question soit posée par un Véridique à un autre Véridique.

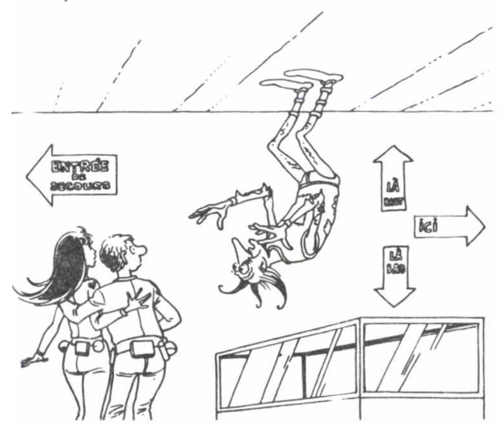
« Si ce dernier répond OUI, l'ensemble question-réponse, formulé par deux Véridiques, est contradictoire.

« S'il répond NON, il en est de même.

« Que peut donc bien répondre le second Véridique ? »

3 DE PIROUETTE EN PIROUETTE...

Un homme à l'air égaré s'était joint à votre groupe. Il prend alors la parole :



Vous vous en êtes sorti par une seconde pirouette. Mais de pirouette en pirouette, vous allez bien finir par tomber. Je vous pose en effet le problème suivant :

« — un Véridique pose à un autre Véridique la question du premier problème. Le second Véridique répond OUI. Comment expliquez-vous cette fois-ci le paradoxe ? ».

4 LE LABYRINTHE AUX MILLE SPLENDEURS

On vous a beaucoup parlé du labyrinthe aux mille splendeurs. On vous a surtout recommandé de ne pas partir sans l'avoir vu. Mais vous ne savez toujours pas s'il existe, et s'il existe, où il se trouve.

Le portier de l'hôtel vous recommande à un homme, bien habillé, très cordial, et qui a, cette fois-ci, l'air tout à fait sain d'esprit. Cet homme, un savant Logicien (un de plus !), affirme successivement :



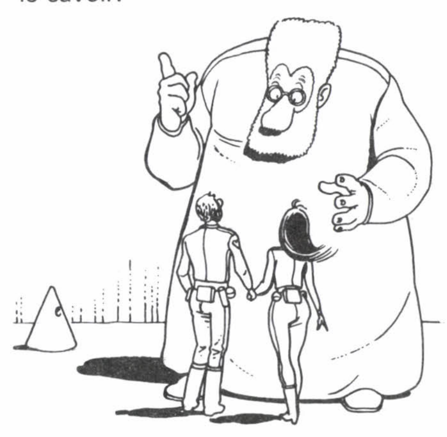
1. le labyrinthe aux mille splendeurs existe.
2. une seule de ces trois affirmations est vraie.
3. le labyrinthe aux mille splendeurs n'existe pas.
Qu'en concluez-vous ?

5 LA PIERRE D'ETOILE

Un autre Logicien, qui dit toujours la vérité, vous présente une boîte fermée et affirme :

1. il y a une pierre d'étoile dans cette boîte.
2. vous ne serez certain de la présence de la pierre d'étoile dans la boîte qu'après l'avoir ouverte.

Comme on suppose que le Logicien dit toujours la vérité, d'après sa première affirmation, il y a une pierre d'étoile dans la boîte. Donc il n'est pas nécessaire d'ouvrir la boîte pour le savoir.



Mais d'après sa seconde phrase, le Logicien laisse entendre qu'il n'y a peut-être rien du tout dans la boîte, puisque l'on ne sera pas certain de la présence de la pierre d'étoile dans la boîte avant de l'avoir ouverte !

Et cette fois, on n'a pas le recours de dire que le Logicien est un Fou, puisque l'on part de l'hypothèse qu'il dit toujours la vérité.

Alors, où se trouve la faille ?

6 LES CHEVALIERS D'ANDROMÈDE

Un bruit court : Lancelot et Lahire se trouveraient sur Paradis. Lancelot et Lahire, les chevaliers d'Andromède, presque aussi célèbres que leurs illustres prédécesseurs.

Heureusement, le garçon d'étage, Logicien comme tout le monde ici, se propose de vous renseigner en affirmant formuler trois propositions vraies :

1. Lancelot se trouve sur Paradis.
2. Lahire se trouve sur Paradis.
3. Si Lancelot se trouve sur Paradis, Lahire ne s'y trouve pas.

Le garçon d'étage peut-il avoir dit trois propositions vraies ?

Lancelot et Lahire peuvent-ils se trouver sur Paradis ?

QUESTIONS DE LOGIQUE

Après la Planète des Paradoxes, vous voici emporté par Marie Berrondo et Claude Lacroix, dans les pages suivantes, sur Gloquie, au musée...

solutions pages 94



PLANÈTES À ÉNIGMES

LA RENOMMÉE DES ARTISTES DU GROUPE CONFUSIONNISTE EST TELLE QUE LE MUSÉE GALACTIQUE DES BEAUX-ARTS A COMMANDÉ L'ŒUVRE FIGURATIVE PRIMÉE AU SALON DE GLOQUIE. COGITO ET LAGEDU SONT CHARGÉS DE LA RAMENER AU MUSÉE. SAURIEZ-VOUS COMME EUX DÉMÊLER LES ÉNIGMES DU CONFUSIONNISME?

...SELON LE MANIFESTE CONFUSIONNISTE L'AUTEUR N'EST RIEN DEVANT LE PRINCIPE DE VÉRITÉ-MENSONGE DONT L'ŒUVRE NE PEUT QU'ÊTRE L'EXPRESSION...

AAH! TRÈS JOLI, ÇA! POÉTIQUE!

AH OUI! JE VOIS! VÉRITÉ-MENSONGE! JE PARIE QU'IL Y A DEUX TENDANCES DANS CE GROUPE!

SALON DE GLOQUIE

SALON DE GLOQUIE

AAH... JE CONSTATE QUE LE CAPITAINE EST AMATEUR D'ART! IL Y A EFFECTIVEMENT DEUX TENDANCES: AXEL BRUCE ET ELZA PENSENT QUE L'ŒUVRE EST LE MENSONGE DE LA VÉRITÉ ET NE MENTENT DONC JAMAIS TANDIS QUE POUR CHARLIE, DIANE ET FELIPE C'EST LA VÉRITÉ DU MENSONGE...

ET ILS MENTENT TOUT LE TEMPS!

C'EST CELA! MAIS ILS CONVIENNENT TOUS LES SIX QUE L'ARTISTE EST DÉPASSÉ PAR L'ŒUVRE ET C'EST POURQUOI...

OUI BON, BIEN! NOUS VERRONS ÇA, HEIN?

SALLE 1

AXEL . BRUCE . CHARLIE . DIANE

ABSTRAITS

OH NOON!

EH SI, CAPITAINE... C'EST CE QU'IL ALLAIT VOUS EXPLIQUER. LES ORGANISATEURS DU SALON ONT DÛ SE PLIER AUX RÈGLES DU CONFUSIONNISME... C'EST LEUR FAÇON DE SIGNER...

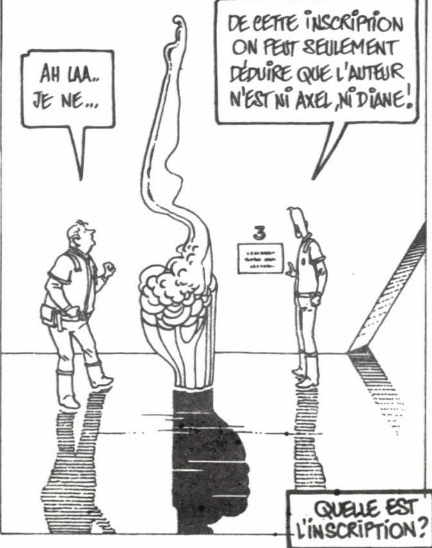
N'IMPORTE! JE SAIS QUI EST L'AUTEUR DE EUH... ÇA... ATTENDEZ...

CE N'EST PAS L'ŒUVRE D'AXEL

1

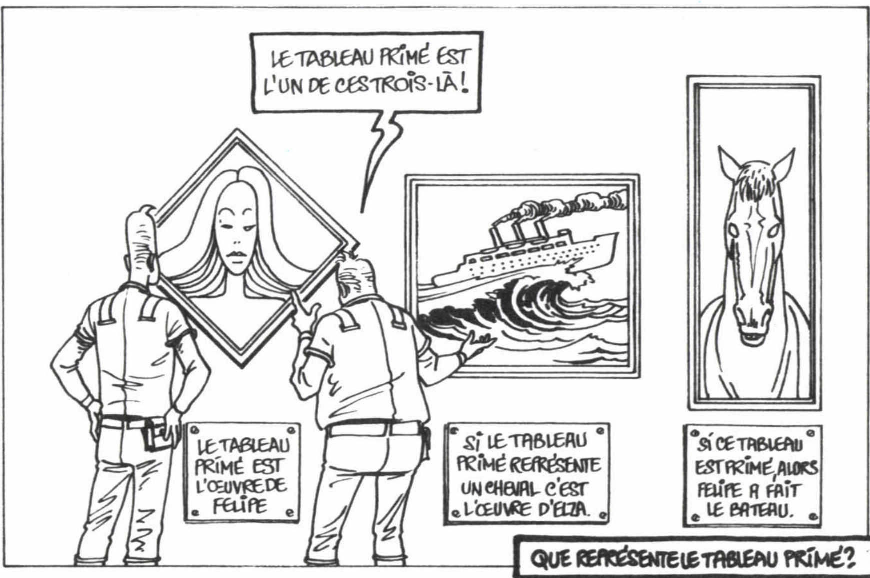
QUI EST L'AUTEUR DE... EUH... ÇA?

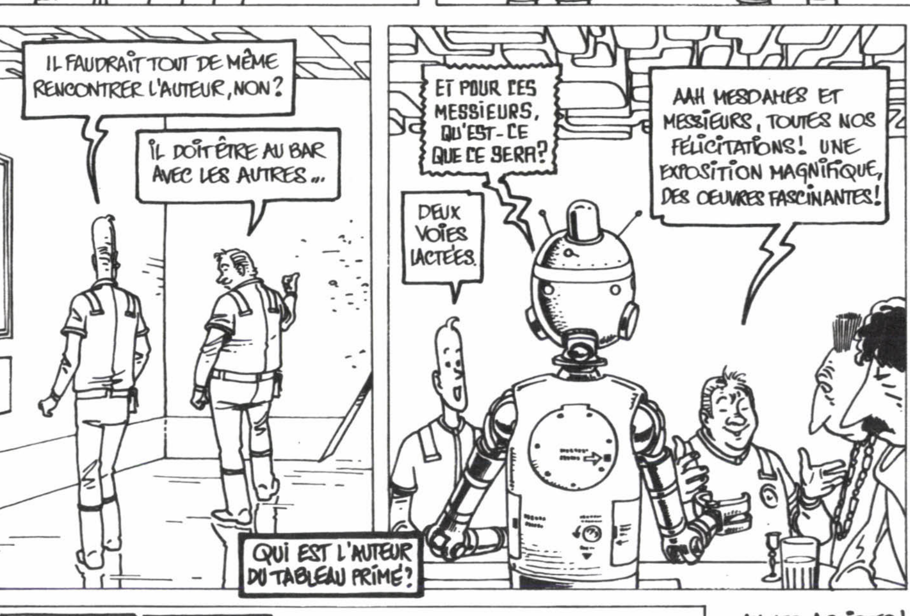
















AH LES ARTISTES! QUEL CIRQUE! NON VRAIMENT ON NE S'Y RETROUVE PLUS!

QUI EST L'AUTEUR DE L'ŒUVRE N° 1? DE L'ŒUVRE N° 2?

QUELLE EST L'INSCRIPTION POUR L'ŒUVRE N° 3? POUR LE N° 4?

QUE REPRÉSENTE LE TABLEAU PRIMÉ? QUI EN EST L'AUTEUR?

RÉPONDEZ À TOUTES CES QUESTIONS, PUIS CLASSEZ LES ARTISTES PAR RANG D'ÂGE ET VOUS VOILÀ EXPERT DU CONFUSIONNISME GLOQUIEN!



solutions page 95

cartomanie...

Poursuivons l'exploration de la jungle inextricable des jeux de cartes. Aujourd'hui, nous vous présentons un jeu connu aux possibilités sous-estimées et mal exploitées, le Barbu, et un jeu nouveau, le Jersen.

le barbu

On peut jouer à ce jeu à plusieurs niveaux d'intérêt et de réflexion. Dans sa forme la moins élaborée, c'est un jeu agréable et varié, aux règles simples, où le hasard tient une grande part. Dans ses variantes les plus complexes, c'est un jeu logique où l'élaboration de stratégies et la connaissance des cartes tombées jouent un rôle prépondérant.

La version la plus simple se joue à quatre joueurs, avec un jeu de 52 cartes.

Une partie comporte huit coups successifs différents. A chaque fois, on donne treize cartes à chaque joueur. Le donneur peut battre les cartes, faire couper, et les donner une par une.

Mais les jeux sont plus intéressants, se prêtent mieux à l'élaboration de stratégies et laissent une moins grande place au hasard, lorsque les cartes ne sont pas trop battues entre chaque coup et sont données en trois fois trois cartes et une fois quatre cartes.

On donne et on joue dans le sens des aiguilles d'une montre. L'ordre des cartes est celui de la bataille. Il n'y a pas d'atout. Lorsque l'on demande une couleur que l'on possède, on est obligé de fournir; sinon, on se défausse.

Le joueur à gauche du donneur pose la première carte sur la table. La plus forte carte de la couleur demandée l'emporte. Le joueur qui vient de faire un pli rejoue.

L'objectif est d'avoir en fin de partie le moins de points possible.

Les huit coups successifs sont les suivants :

1. pas de plis : il s'agit de faire le moins de plis possible. A la fin du coup, on marque un point par pli fait.

Une particularité (qui ne se présente que très exceptionnellement) : lorsqu'un joueur fait tous les plis, on ne lui ajoute pas treize points, on les lui retire.

2. pas de ♥ : il s'agit de faire de même le moins de ♥ possible, chaque carte à ♥ comptant un point en fin de coup.

Trois particularités :

• le joueur qui pose la première carte sur la table au début du coup n'a pas le droit d'entamer ♥ ;

• lorsqu'un joueur ramasse un ou plusieurs ♥ lors d'un pli, il les laisse retournés sur la table, devant lui, face visible ;

• lorsqu'un joueur fait tous les ♥, on ne lui ajoute pas treize points, on les lui retire.

Exemple, lorsqu'un joueur possède cinq ou six ♥ par As, Roi, Dame, il a intérêt à chercher à faire tous les ♥.

Si l'un des trois autres joueurs a le Valet quatrième, il le gardera pour éviter que son adversaire fasse tous les ♥, mais en acceptant le sacrifice de marquer éventuellement deux points.

3. pas de dames : il s'agit de ne pas faire de dames, chaque dame comptant trois points.

Là encore, le joueur qui réussit à faire toutes les dames marque — 12 (moins douze), et non + 12 (plus douze) !

Et là encore, si l'un des trois autres joueurs peut contrecarrer les plans de celui qui cherche à faire toutes les dames, il a intérêt à se sacrifier en en faisant une. Comme au coup précédent, les dames faites sont posées sur la table, face visible, devant les joueurs qui les ont ramassées.

4. pas le Roi de ♥ : il s'agit de ne pas faire le Roi de ♥, qui compte treize points.

Le premier joueur n'a pas le droit d'entamer ♥. Bien sûr, pour ces deux derniers coups, lorsque les quatre dames sont tombées, ou lorsque le Roi de ♥ est tombé, le coup est terminé et l'on passe au coup suivant.

5. pas de dernier pli : il s'agit de ne pas faire le dernier pli, qui compte treize points.

6. la bouillabaisse : il s'agit de faire ni plis, ni ♥, ni dames, ni Roi de ♥, ni dernier pli.

A la fin du coup, on compte un point par pli et par ♥, trois points par dame, treize points pour le Roi de ♥ et le dernier pli.

Là aussi, le joueur qui fait tous les ♥ marque — 13 (moins 13) au lieu de + 13, et toutes les dames, — 12 au lieu de + 12.

Le joueur ayant beaucoup de grosses cartes pourra ainsi chercher à faire tous les ♥ et toutes les dames. S'il réussit, malgré le Roi de ♥ et les points pour les plis faits, son total sera négatif.

7. l'anti-bouillabaisse : ce coup se compte à l'inverse du précédent. Les plis, les ♥, les dames, le Roi de ♥ et le dernier pli ont la même valeur qu'à la bouillabaisse, mais sont comptés en points négatifs. Il faut donc s'efforcer de faire le Roi de ♥, le dernier pli, etc.

Mais attention, si l'un des joueurs fait tous les ♥ ou toutes les dames, il marque cette fois en positif (+ 13 ou + 12, au lieu de — 13 ou — 12).

8. la réussite : il s'agit là d'un coup différent par nature des autres coups, ce qui ajoute à la grande variété de ce jeu.

par Jean-Claude Baillif



Les joueurs posent à tour de rôle une carte sur la table, l'objectif étant de se débarrasser le plus vite possible de ses cartes. Le premier joueur n'ayant plus de cartes marque — 15 points (moins quinze), le second, — 10, et le troisième, — 5.

Le joueur à gauche du donneur pose un 9 sur la table, s'il le peut. Sinon, les joueurs passent leur tour jusqu'à ce qu'un joueur puisse poser un 9 sur la table. Le joueur suivant peut alors, soit poser à côté du 9 le 8 ou le 10 de la même couleur, soit un 9 d'une autre couleur.

Pour chaque couleur, les cartes vont donc être posées sur la table par les joueurs, d'un côté dans l'ordre croissant du 9 vers l'As, de l'autre coté dans l'ordre décroissant vers le 2.
Lorsque les quatre couleurs sont ouvertes, un joueur peut poser l'une quelconque des huit cartes possibles (voir illustration ci-contre).
Lorsqu'un joueur ne peut poser aucune carte sur la table, il passe son tour.
Deux particularités :
— un joueur ne peut pas passer son tour lorsqu'il possède une carte pouvant être posée sur la table ;
— lorsque l'on pose un As sur la table, on peut rejouer. Mais ce n'est pas obligatoire.

LES VARIANTES

• la variante fermée se joue en 32 coups.
Avant de jouer un coup, le joueur à la gauche du donneur décide de ce que l'on va jouer, à condition toutefois de ne pas demander deux fois la même chose au cours des huit fois où il aura la parole. En d'autres termes, au cours des 32 coups, chacun des quatre joueurs aura demandé une fois « pas de plis », une fois « pas de ♥ », une fois « pas de dames », etc.
Le joueur qui tient la marque établit un tableau à quatre colonnes et huit lignes. Les quatre colonnes comportent les noms des joueurs, les huit lignes, les huit coups possibles. Lorsque Piere demande « Pas le Roi de ♥ », on met une croix dans la case correspondante.
L'entame revient au joueur qui a choisi le contrat.

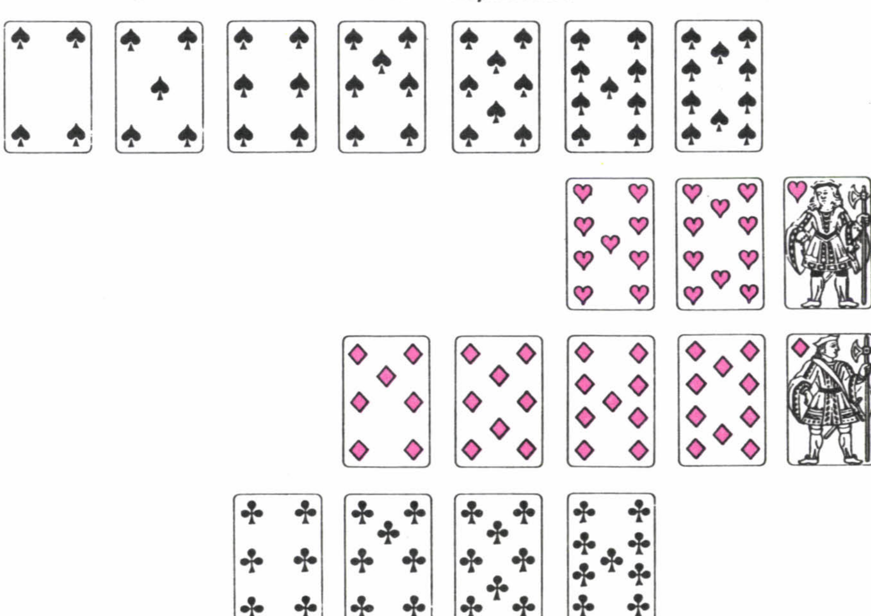
Dans cette variante, comme dans la suivante, on ne laisse aucune carte, face visible, sur la table, une fois le pli fait.

• Dans la variante ouverte, chaque joueur, à tour de rôle, demande l'un des huit coups possibles, en fonction de son jeu, sans contrainte d'aucune sorte.

• Dans la variante par équipes, on peut jouer à l'une quelconque des trois versions en associant les joueurs se faisant face.

EXEMPLE DE LA RÉUSSITE

Sur la table, les cartes suivantes sont disposées :



Le joueur dont c'est le tour peut déposer l'une des huit cartes suivantes : 3 de V ou de ♠ 8 ou D de ♥ 5 ou 10 de ♣.
S'il a le choix, le joueur doit jouer la carte qui permettra de débloquer une carte d'extrémité (AS ou 2).
Par exemple, le joueur possède le 2 de ♣. Il doit jouer le 5 de ♣ pour essayer de débloquer son 2. Par contre, si l'un des joueurs possède le 8 de ♥ sans avoir de cartes inférieures au 8 dans cette couleur, il ne doit jouer le 8 de ♥ que lorsqu'il n'a plus rien d'autre à jouer. En gardant le 8 de ♥, il oblige les autres joueurs à débloquer une autre couleur.



par Jean-Claude Baillif

le jersen

Ce jeu (1) est d'une grande originalité dans son principe et d'une extrême simplicité dans ses règles. Il se joue à quatre joueurs, avec un jeu de 32 cartes.

Entre chaque coup, les cartes ne sont pas battues, mais simplement coupées, et distribuées deux par deux.

Le joueur à gauche du donneur pose l'une de ses cartes sur la table. Chacun des autres joueurs doit s'efforcer de poser, à son tour, une carte de couleur et de valeur différentes de celles des cartes précédemment jouées par ses adversaires ou son partenaire.

On appelle « carte interdite » une carte de même valeur ou de même couleur qu'une des cartes posées sur la table par un autre joueur au cours d'un pli. Lorsqu'aucune carte interdite n'a été fournie au cours d'un pli, c'est le joueur qui a posé la première carte qui ramasse le pli. Lorsqu'un joueur fournit une carte interdite, c'est lui qui ramasse le pli. Lorsque plusieurs joueurs fournissent chacun une carte interdite, c'est le dernier d'entre eux à poser sa carte sur la table qui ramasse le pli.

Le joueur venant de faire un pli joue la première carte du pli suivant.

En fin de coup, chaque joueur ou chaque équipe totalise les points des cartes ramassées, l'objectif étant de faire le moins de points possible.

Dans sa version originale, les cartes sont comptées de la façon suivante : le 7, le 8, le 9 et le 10 ont leur valeur, le valet vaut 11, la dame 12, le roi 13 et l'as 20.

Cette marque est assez compliquée, et peut être source d'erreur. Il nous paraît plus simple de compter, sans changer l'esprit du jeu :
- 1 point pour chaque 7, 8, 9 ou 10 ;
- 2 points pour chaque figure ;
- 3 points pour l'as.

Il y a ainsi 52 points en jeu à chaque coup, et l'on peut convenir que la partie se termine lorsque :
- en solitaires, trois des joueurs sur quatre ont dépassé le total de 150 points ;
- en équipes, l'une des deux équipes a dépassé le total de 300 points.

Dans la variante précédente, il fallait s'efforcer de ne faire aucun pli. On peut renouveler la stratégie en comptant :
- 0 point pour les 7, 8, 9 et 10 ;
- 1 point pour les figures ;
- 2 points pour l'as.

En effet, avec cette marque, on peut avoir intérêt à prendre un pli ne comportant ni figures, ni as, pour pouvoir reprendre le contrôle du coup.

On modifie encore la stratégie en comptant :
- 2 points négatifs pour le 7 ;
- 1 point négatif pour les 8, 9 et 10 ;
- 1 point positif pour les figures ;
- 2 points positifs pour l'as.

La marque est en ce cas facile à vérifier, le total des points des quatre joueurs devant rester égal à zéro.
Ce jeu est conçu pour être joué par équipe ; on peut également jouer chacun pour soi. Mais dans ce cas, le joueur qui entame fait les premiers plis, parfois jusqu'à cinq ou six, en subissant sans trop pouvoir se rendre maître des événements. Par équipe, le jeu est beaucoup plus subtil et se prête à l'élaboration de stratégies.

Quelques mots sur la stratégie : le camp qui a l'entame est pénalisé au départ. La stratégie du premier joueur consiste à chercher à repasser la main à ses adversaires. Pour cela, il doit jouer en premier les couleurs où il a le moins de cartes, et les valeurs de carte qu'il a en seul exemplaire.

Par exemple, un joueur possède juste un ♣, le 7, et pas d'autre 7. Il entame du 7 de ♣. Tant que son camp garde la main, le partenaire du joueur qui entame a un choix délicat à effectuer : se défausser des cartes qui risquent de lui faire reprendre la main tout en ne « chargeant » pas trop son partenaire à l'aide de grosses cartes.
Les joueurs du camp adverse ont un problème similaire à résoudre : se débarrasser de leurs grosses cartes tout en adoptant une stratégie de défausse préservant l'avenir. Si toutes les cartes avaient la même valeur, cette stratégie consisterait, pour chaque joueur, à diversifier son jeu en jetant une carte dans sa couleur la plus longue, et de même valeur qu'une autre de ses cartes.

Ainsi, un joueur possède :

♠ A R 9
♥ 9 8
♦ D V
♣ 10

Sur le 7 de ♣, la meilleure carte à jouer est le 9 de ♠, indépendamment de toute considération de valeur. Mais compte tenu de la valeur de l'as, le joueur doit choisir entre une stratégie à long terme qui se révèlera payante en fin de partie (jouer le 9 de ♠) et un souci tactique immédiat (jouer l'As de ♠). Ce sont le tempérament des joueurs et leur connaissance du jeu qui les feront trancher entre ces deux solutions.
La stratégie du premier camp est claire : chercher à faire le moins de points possible pendant la première période du jeu, celle où ce camp fera les premiers plis.
Cela dit, cette période peut être très courte. Le quatrième joueur peut en effet se trouver dans l'obligation de reprendre la main dès le premier ou le deuxième pli.
La stratégie du deuxième camp est, pour chaque joueur, de se rappeler des cartes jouées pour essayer de deviner les jeux des autres joueurs. Pour ce camp, il s'agit d'éviter les derniers plis, qui peuvent être les plus coûteux. ●

(1) Ce jeu nous a été adressé par Ivan Jersen de Castres, qui a gagné un abonnement d'un an à J & S.



les pièces de monnaie

par Michel Brassinne

Ce sont des pions reversibles, parfaitement circulaires, d'une finition remarquable et d'une solidité à toute épreuve. Mieux, ce sont des jetons puisqu'elles constituent une collection de deux couleurs et sept valeurs différentes. Quel matériel prometteur pour le ludomane !

Il y a des pièces « blanches » (1/2, 1 et 5 francs) et des pièces « jaunes » (5, 10 et 20 centimes et 10 francs). Ce sont les dénominations de couleurs que nous avons conservées dans le texte. Cependant pour des raisons techniques évidentes, les pièces « jaunes » sont devenues roses dans nos illustrations. Voilà qui, nous l'espérons, ne devrait pas trop vous désorienter. A vous de jouer... après avoir cassé votre tirelire.

LE QUINZE VAINC

Commençons par ce jeu, plus intéressant par la méthode astucieuse qui permet d'en trouver la stratégie gagnante, que par sa pratique elle-même. Nos lecteurs « programmeurs » se souviendront qu'une version de ce jeu avait fait l'objet du « logiciel » du numéro 4 de *J & S*.

joueurs : 2 ;
matériel : 5 pièces par joueur ; des « blanches » et des « jaunes », une feuille de papier et un crayon ;
principe : sur un terrain composé de 9 rectangles numérotés de 1 à 9 (figure 1), chaque joueur dispose à tour de rôle une pièce dans une des cases libres. Le premier qui, avec trois pièces, réalise 15 a gagné... et ramasse toutes les pièces.

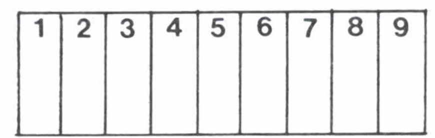


figure 1.

le jeu : après avoir dessiné 9 rectangles, juxtaposés et numérotés de 1 à 9, chaque joueur pose une pièce dans la case libre de son choix, à commencer par celui que le sort a désigné. A chaque fois que l'on pose une pièce, on adopte la valeur de la case. Celui des joueurs dont le total atteint 15 avec 3 pièces a gagné.

Les jeux d'argent sont souvent des attrape-nigauds et celui-ci n'échappe pas à la règle. Pour découvrir la stratégie gagnante, il suffit de reconnaître dans le « quinze-vainc » ou le « 15 » un autre jeu, qui lui est équivalent : le tic-tac-toe. Il s'agit de ce jeu bien connu qui se joue sur un carré comportant 9 cases et où le vainqueur est celui qui aligne le premier trois de ses symboles, croix ou ronds. L'équivalence entre le « 15 » et le tic-tac-toe peut être établie par le biais du « Lo-Shu », le vieux carré magique de la Chine ancienne : toutes les lignes verticales, horizontales ou diagonales portent le total de 15 (voir figure 2). Ces huit ensembles

2	9	4
7	5	3
6	1	8

figure 2. *carré magique*

représentent donc les huit manières de combiner 3 chiffres compris entre 1 et 9 pour que leur somme soit égale à 15. Ainsi, chaque partie de « 15 » équivaut à une partie de tic-tac-toe jouée sur un carré magique. Pour gagner, il suffit de bien le connaître, et être capable, mentalement, de retrouver sur la grille de « 15 », les alignements du Lo-Shu.

On notera en particulier que, puisque si aucun des joueurs ne commet de faute, il ne peut y avoir de gagnant au tic-tac-toe, il en est de même au « 15 ».

Voici, enfin à titre d'exemple, une

partie de tic-tac-toe, disputée sur la grille du Lo-Shu gagnée dès le 6e coup par les pièces « jaunes » et sa transposition sur la grille du « 15 ».

tic-tac-toe — **quinze-vainc**

2	9	4
	5	3
6	1	8

1	2	3	4	5	6	7	8	9

1. *Blanc joue 7*

2	9	4
	5	3
6	1	

1	2	3	4	5	6	7	8	9

2. *Jaune joue 8*

	9	4
	5	3
6	1	

1	2	3	4	5	6	7	8	9

3. *Blanc joue 2. Ici apparaît clairement la similitude entre les deux jeux. On voit que dans le premier, Blanc menace d'aligner 3 pièces sur la première colonne ce qui correspond au « 15 » par un gain grâce à 7 + 2 + 6 = 15.*

	9	4
	5	3
	1	

1	2	3	4	5	6	7	8	9

4. *Jaune doit donc jouer en 6 en menaçant lui-même l'alignement horizontal sur la 3e rangée par 6 + 1 + 8 = 15.*

	9	4
	5	3

1	2	3	4	5	6	7	8	9

5. *Blanc doit donc jouer en 1.*

	9	
	5	3

1	2	3	4	5	6	7	8	9

6. *Mais Jaune joue alors en 4 menaçant simultanément 2 alignements : la diagonale Sud-Ouest/Nord-Est avec 6 + 5 + 4 = 15, et la 3e colonne avec 8 + 3 + 4 = 15.*

	9	
		3

1	2	3	4	5	6	7	8	9

7. *Blanc a donc déjà perdu. Il « coupe » la diagonale...*

	9	

1	2	3	4	5	6	7	8	9

8. *... et Jaune réalise l'alignement sur la 3e colonne.*

LE MINI-TAQUIN

joueur : en solitaire ;
matériel : une pièce de 5, 10 et 20 centimes ; une pièce de 1/2, 1, 2, 5 et 10 francs, un crayon, une feuille de papier.
le jeu : dessinez un carré (3 × 3) comprenant 9 cases ; placez-y les pièces comme l'indique la figure 1. Il reste une case vide. Le jeu consiste à faire glisser une à une les pièces de telle manière que les pièces se trouvent finalement dans la configuration présentée à la figure 2. Il s'agit là d'une version simplifiée du Taquin, le fameux jeu de patience que Sam Loyd rendit célèbre à la fin du siècle dernier. La position de départ qu'indique la figure 1 est l'une des 362 880 combinaisons possibles. Si vous disposez les pièces au hasard en ayant pour but de revenir au modèle de la figure 2, tantôt vous réussirez sans trop de difficulté, tantôt cela vous semblera parfaitement irréalisable. Et vous aurez raison ! Tout le problème est de savoir, à la simple analyse de la situation de départ si, oui ou non, le casse-tête est réalisable.
Que la matrice de jeu compte 6 cases

LE BON MOUVEMENT

joueur : en solitaire ou à plusieurs ;
matériel : 6 pièces de 20 centimes ;
le jeu : posez devant vous 4 pièces, en les juxtaposant soigneusement comme l'indique la figure 1 et mettez au défi les membres de l'assistance ou vous-même de réaliser la figure 2, de telle manière qu'une cinquième



figure 1

figure 2

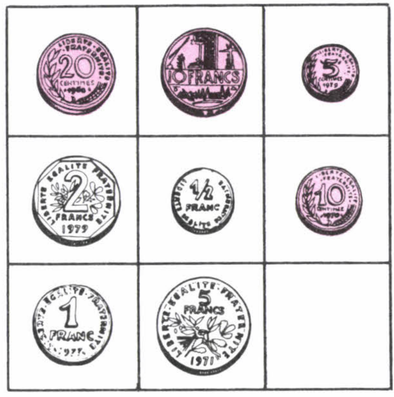


figure 1

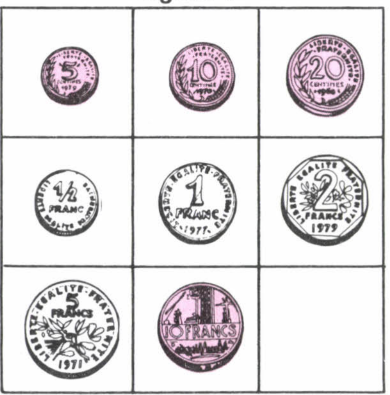


figure 2

(2 × 3), 9 cases ou 16 cases, comme le Taquin de Sam Loyd, le problème est le même. On appellera transposition l'échange de deux pièces voisines (les déplacements en diagonale sont interdits). Le jeu ne consiste finalement qu'en une succession de transpositions entre une pièce et la case vide. Si, dans la matrice de départ comme sur celle d'arrivée, la case vide est au même endroit, c'est que l'on a opéré un nombre pair de transpositions (d'une manière plus générale encore, il en va de même dans tous les cas où elle occupe une position qui, en coloriant le jeu en damier, serait de même couleur).

Le nombre pair de transpositions et une des conditions de la réalisation du casse-tête. Il en est une autre : le nombre d'échanges. Il y a échange quand deux pièces changent mutuellement de position sur la matrice. Il faut que le nombre d'échanges soit lui aussi pair. S'il est impair, il sera impossible de parvenir à reproduire la figure finale.

L'exemple de la figure 3 peut être analysé simplement. Il s'agit, à partir de la figure 3 de revenir à la figure 2. La case vide est au même endroit, on peut affirmer qu'un nombre pair de transpositions les sépare. C'est un bon signe. On

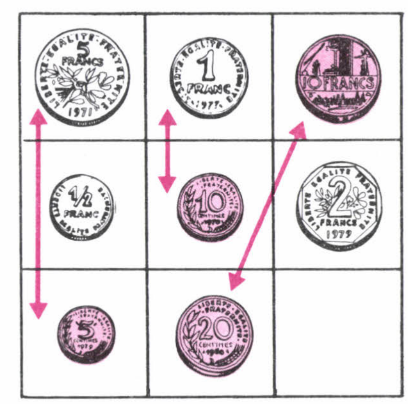


figure 3

s'aperçoit, du point de vue des échanges, que la pièce de 5 centimes a été échangée avec celle de 5 francs, celle de 1 franc avec celle de 10 centimes, et celle de 20 centimes avec celle de 10 francs. Le nombre d'échanges est impair : le problème est donc insoluble.

De toute manière, même dans le cas d'un problème soluble, cette petite analyse ne préjuge en rien du nombre de coups qu'il vous faudra pour remettre en ordre les pièces... si vous y parvenez ! Tout dépend de votre habileté et c'est bien là le propre d'un casse-tête.

---

pièce puisse venir s'ajuster exactement au milieu des autres.

Le déplacement de la pièce 4 au « jugé » apparaît de prime abord le bon mouvement, mais il serait vraiment extraordinaire d'arriver ainsi exactement à la disposition correcte et la vérification avec une cinquième pièce montre généralement qu'un millimètre en trop ou à droite, rend la figure « boiteuse ». Il s'agit donc de trouver une construction « mécanique » valable.

Deuxième problème : réaliser la figure 4 à partir de la figure 3, toujours avec la certitude de pouvoir



figure 3



figure 4

glisser une sixième pièce au milieu des autres avec la plus grande exactitude.

Dernier problème, celui qui sans nul doute consacre l'entraînement du



figure 5

glisseur de pièces, la transformation de la figure 5 en figure 6.



figure 6

Entraînez-vous, ce n'est pas si évident à avoir... le bon mouvement des pièces.

solutions page 95

THE OLD TIMER







Ce très vieux casse-tête compte sans doute parmi les plus difficiles. La plupart des livres donnent des solutions en 52 mouvements. H.-E. Dudeney, l'infatigable créateur de jeux britannique, établit un record inégalé à ce jour en réduisant le nombre de coups à 46...

joueur : en solitaire ;

matériel : 8 pièces de 20 centimes, 8 pièces de 1 franc, une feuille de papier, un crayon.

le jeu : reproduire la figure sur une feuille de papier et poser les pièces dans les cases, à l'exception de la case qui relie les deux parties du terrain, qui doit rester libre. Les pièces de 1 franc, que l'on placera dans la partie supérieure, doivent prendre la place des pièces de 20 centimes, et réciproquement. Les pièces de 1 franc peuvent être déplacées dans deux directions seulement : vers la droite et vers le bas. Les pièces de 20 centimes effectuent des mouvements inverses : elles ne peuvent aller que vers la gauche et le haut. Chaque pièce peut sauter au-dessus d'une pièce de valeur différente, comme au jeu de dames à condition bien sûr, que la case suivante soit libre. Cependant, les sauts en diagonale sont interdits : les sauts s'effectuent dans les sens vertical et horizontal. Le premier écueil est celui du blocage. Il est donc essentiel de toujours se réserver une possibilité de saut. Ce qui est loin d'être évident. Enfin, chaque saut ou déplacement d'une pièce compte pour un mouvement.

solution page 96

COLLIER

joueurs : 2 ;

matériel : une quinzaine de pièces ;

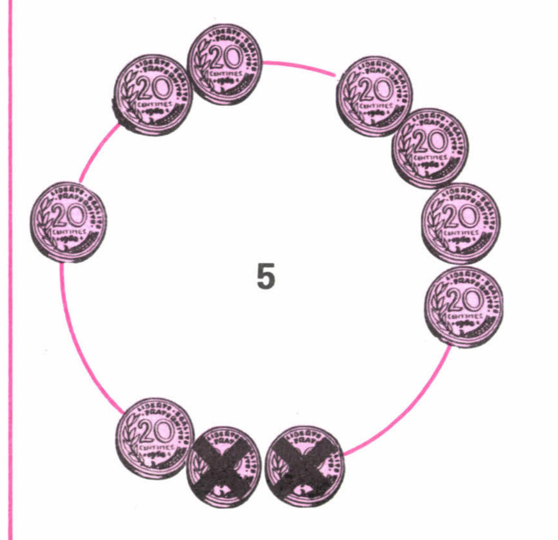
le jeu : les joueurs disposent en cercle une quinzaine de pièces, de telle sorte que chacune d'elles soit tangente à ses deux voisines. A son tour, chaque joueur peut prendre une ou deux pièces. Quand il optera pour prendre une paire de pièces, elles devront être jointives. Celui des joueurs qui retire la dernière a gagné. Il existe bien une stratégie qui assure de la victoire... à vous de la trouver !



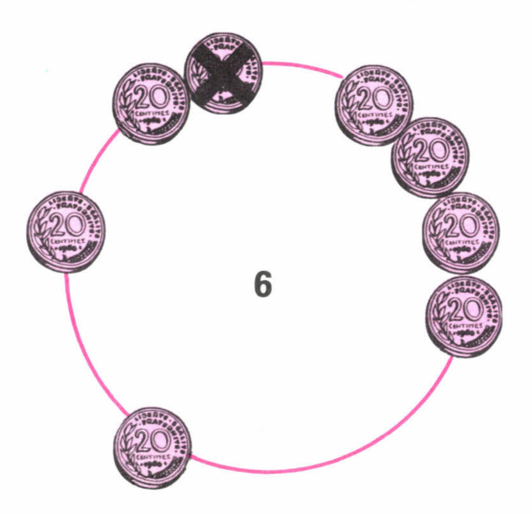
Voici un collier de seize pièces : le joueur A retire une pièce ;



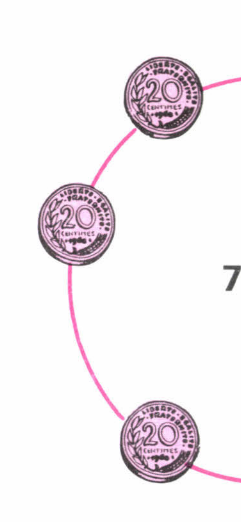
le joueur B retire deux pièces ;



le joueur A retire deux pièces ;



le joueur B retire une pièce ;



le joueur A reti

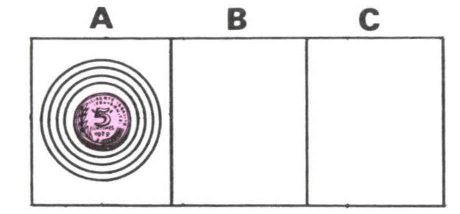
LA TOUR DE HANOÏ

Plus facile, plus classique aussi, la Tour de Hanoï, encore appelée Tour de Brahma, est un casse-tête simple, qui ne demande que d'être méthodique. L'agrément est de l'avoir toujours sous la main, dans la poche.

joueur : en solitaire ;

matériel : des pièces de 5, 10 et 20 centimes, de 5 et 10 francs.

le jeu : les pièces sont placées les unes sur les autres par ordre décroissant. Autour de cette pile, tracez un rectangle comprenant trois cases notées A, B et C, comme le montre la figure. Le jeu consiste à faire parvenir la pile dans la case C, en un minimum d'opérations, en respectant la règle suivante : on ne déplace qu'une pièce à la fois et jamais une pièce plus large ne doit être posée sur une plus petite. Une pièce recouverte par une autre est indisponible.



Combien vous faudra-t-il de mouvements pour transporter la tour ? Au mieux, 31 mouvements seront nécessaires.

Exemple avec 3 pièces :

opération n°	1	2	3	4	5	6	7
pièce n°	1	2	1	3	1	2	1
vers la case	C	B	B	C	A	C	C

Pn, le nombre d'opérations nécessaires pour le transport de n pièces, est donné par la formule :

$P_{(n)} = 2^n - 1$.

Une vieille légende affirme que dans un temple de Hanoï se trouve un dispositif comportant 64 disques semblables à nos pièces et que la fin du monde arrivera lorsque tous les éléments du jeu auront été transportés.

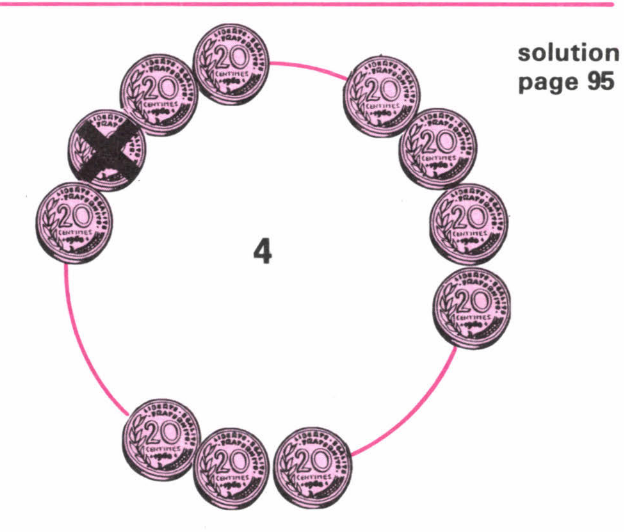
A raison d'une pièce par seconde et sans erreur, quand doit-elle intervenir ?

Une dernière remarque enfin. Pour transporter un nombre impair de pièces, il faut poser la première pièce au point d'arrivée ; si le nombre est pair, on la dépose au point intermédiaire.

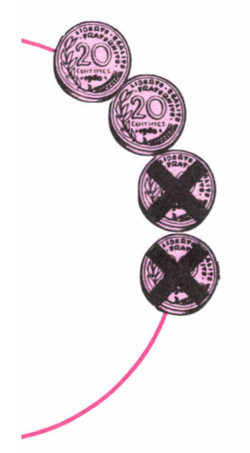
solution page 95



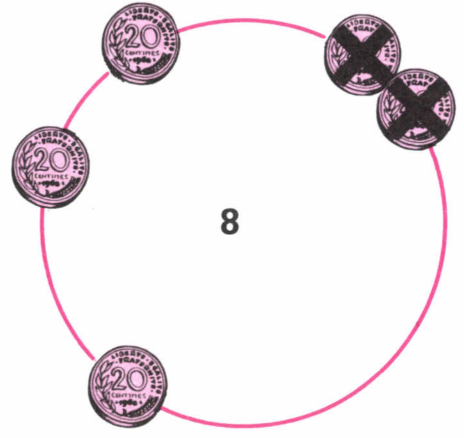
le joueur A retire deux pièces ;



le joueur B retire une pièce ;



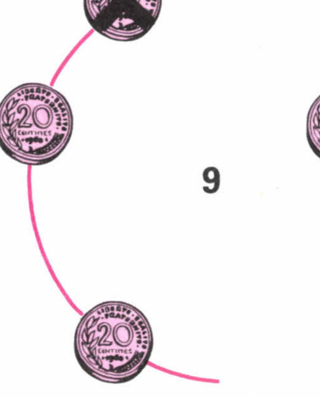
…ux pièces ;



le joueur B retire deux pièces (??)



le joueur A retire une pièce ;



le joueur B retire l'une des 2 pièces, et A gagne !

INSCRIPTION

joueurs : 2 ;
matériel : 6 pièces de 1 franc, 6 pièces de 20 centimes, un crayon et une feuille de papier ;
principe : à tour de rôle, chaque joueur pose une pièce. Le dernier qui peut poser gagne.
le jeu : la première opération consiste à rassembler les pièces des deux joueurs de telle sorte qu'elles puissent s'inscrire dans un rectangle de 4 pièces × 3. Les pièces sont au contact les unes des autres comme l'indique la figure 1.
Le rectangle est tracé et chacun reprend ses pièces : le joueur A les pièces de 1 franc, le joueur B les pièces de 20 centimes. Celui qui joue le premier est tiré au sort, à pile ou face, bien sûr ! A tour de rôle, chaque joueur pose une pièce à l'intérieur du rectangle, là où il le désire, en respectant cependant les règles suivantes : les pièces ne doivent pas se toucher, ni toucher les bords du rectangle. Elles ne peuvent être superposées, ni être déplacées une fois posées. Ainsi, peu à peu, l'espace vacant se restreint : celui des joueurs qui ne peut plus poser de pièce a perdu. Le match se déroule en trois manches comprenant trois parties chacune.
Il ne peut exister de partie nulle, mais existe-t-il une stratégie gagnante ? Cherchez bien avant de vous reporter à la solution.



figure 1 : *disposition des pièces pour tracer le rectangle.*

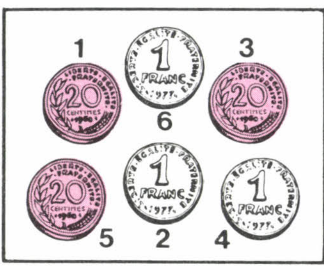


figure 2 : *exemple de partie. Les numéros indiquent l'ordre de la pose des pièces. Ici, Blanc a perdu puisqu'il ne peut poser la 7e pièce.*

CRISS-CROSS

joueur : en solitaire ;
matériel : 4 pièces de 1 franc, 4 pièces de 20 centimes, une feuille de papier et un crayon ;
principe : 8 pièces échangent leurs positions ; les pièces de valeurs différentes ne doivent jamais être sur une diagonale commune.
le jeu : dessiner une matrice 5 × 4 dans laquelle on placera deux séries de 4 pièces, comme l'indique la figure.
Chaque pièce peut être déplacée d'autant de cases que l'on désire, mais uniquement en diagonale. Jamais deux pièces de valeurs différentes ne doivent se retrouver sur une même diagonale. Le but du jeu consiste à échanger la position des pièces : les pièces de 1 franc prennent la place des pièces de 20 centimes et réciproquement. A vous de jouer !
La solution que nous vous proposons nécessite 36 mouvements de pièces, mais peut-être ferez-vous mieux...

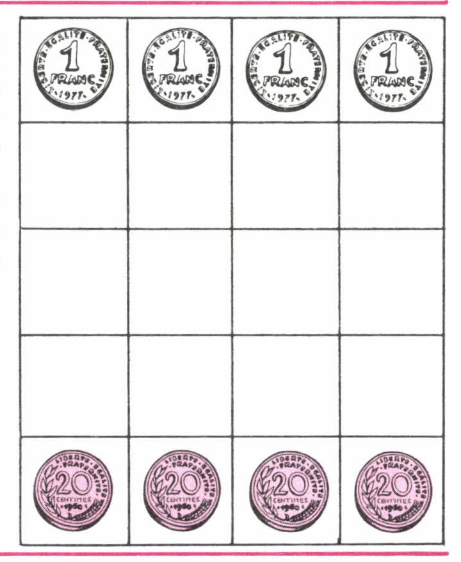


figure 1 : *position de départ*

CASSIOPEE

joueurs : 2 ;
matériel : 7 pièces de 20 centimes et 7 pièces de 1 franc ;
principe : faire apparaître le côté face de toutes les pièces à la suite de sauts.
le jeu : les pièces sont disposées comme l'indique la figure, côtés pile visibles. A tour de rôle, chaque joueur peut, soit sauter au-dessus d'une quelconque autre pièce, soit déplacer une de ses pièces lorsqu'elle est devenue « face ». Lorsqu'une pièce saute, horizontalement ou verticalement vers un espace libre situé de l'autre côté de la pièce sautée, elle est retournée. Ainsi une pièce face devient pile après un saut, et inversement. Quels que soient les sauts et les déplacements, les pièces doivent à tout moment être reliées les unes aux autres. Tout saut ou déplacement qui séparerait l'ensemble des pièces en deux groupes est interdit.

Le jeu consiste à retourner le premier l'ensemble de ses pièces, elles présentent alors toutes le côté face. la règle qui interdit que l'ensemble des pièces soit séparé en deux groupes distincts, confère au « clouage » une importance toute particulière. Cependant ce jeu inédit n'a pas, jusqu'à présent, révélé de stratégie gagnante.



CINQ PIECES FACILES

joueur : en solitaire ou à deux ;
matériel : 3 pièces de 1/2 franc et 2 pièces de 10 centimes ;
but du jeu : par des mouvements de pièces, déplacées par paire, séparer les pièces de valeurs différentes.
le jeu : disposer trois pièces de 1/2 franc et deux de 10 centimes sur un segment de droite, en les alternant, comme le montre la figure 1. Le jeu consiste à réaliser la configuration présentée en figure 2 en un minimum de mouvements particuliers. Un mouvement est le déplacement simultané de deux pièces tangentes. Les pièces de la paire choisie doivent rester dans l'ordre dans lequel elles ont été prises. Si des espaces vides peuvent séparer les pièces en cours de partie, il ne devra plus en subsister après le dernier coup. Trois mouvements sont nécessaires pour réaliser cette opération. Il n'est pas trop difficile de trouver une solution. Les figures 3 et 4 en indiquent deux.


figure 1

figure 2

Le jeu devient plus complexe lorsqu'à la règle du mouvement, on ajoute une nouvelle obligation : ne déplacer de paires de pièces qu'à la condition qu'elles soient composées de valeurs différentes. Quatre mouvements sont nécessaires et, seulement 4 ! A vous de les trouver !

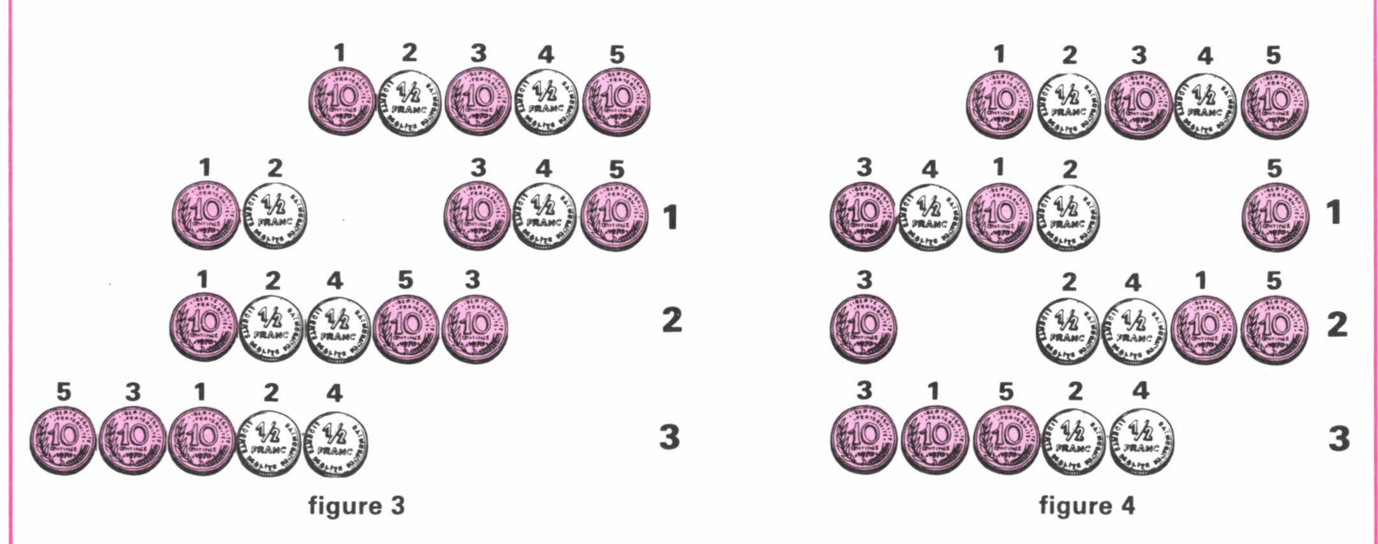


figure 3

figure 4

TRIANGLES

joueur : en solitaire ou à deux ;
matériel : 14 pièces, papier, crayon ;
le jeu : il s'agit d'un Solitaire comprenant 15 cases sur lequel 14 pièces initialement placées à votre guise doivent être éliminées du jeu, sauf une bien sûr, à la suite d'une succession de sauts. Une pièce peut sauter par-dessus une pièce immédiatement voisine (sur une même ligne) à condition que la case suivante soit vide. La pièce par-dessus laquelle on a sauté est retirée du jeu. Les sauts peuvent être réalisés en suivant le réseau de traits noirs et rouges reliant les points comme l'indique la figure. D'où un double casse-tête. Car, d'une part, il n'est pas dit que tous les emplacements initiaux de la case vide permettent d'éliminer toutes les pièces (sauf une). Et, d'autre part, même avec un bon choix de la position initiale, il reste à parvenir au résultat ! Alors, bon courage...

Quand vous aurez trouvé une solution, vous pourrez vous attaquer à une seconde formule, présentée par la même figure. Les sauts sont limités aux diagonales à l'intérieur du triangle. C'est-à-dire, que vous ne pouvez plus vous déplacer suivant les traits rouges.

solutions page 96

NUMEROS DEJA PARUS ENCORE DISPONIBLES A VOTRE DISPOSITION

jeux & stratégie

N° 1
- *encart détachable : la Guerre des Ducs,*
- *joucz au go-moku,*
- *les nouveaux jeux,*
- *des labyrinthes originaux.*

N° 2
- *encart détachable : l'Ultime Planète,*
- *jouez seul, ou à deux, au poker-patience.*

N° 3
- *encart détachable : Cyclone sur les Caraïbes,*
- *jouez avec les allumettes,*
- *découvrez les échecs chinois,*
- *la cryptographie.*

N° 4
- *encart détachable : le Château des Sortilèges,*
- *jeux de rôle : tactiques et dragons !*
- *11 jeux pour jouer sur la plage.*

N° 5
- *encart détachable : Display,*
- *jouez avec votre calculette,*
- *l'ordinateur et les jeux.*

N° 6
- *encart détachable : Heraklios,*
- *30 jeux que nous aimons,*
- *les pentominos.*

et dans chaque numéro : jeux programmables, casse-tête, jeux logiques, jeux de lettres, jeux mathématiques, échecs, dames, bridge, tarot, Scrabble, go.

BULLETIN DE COMMANDE

à découper ou recopier et retourner paiement joint à :
JEUX ET STRATÉGIE, 5, rue de la Baume, 75008 PARIS

VEUILLEZ M'ADRESSER LES N^{os} SUIVANTS		
VEUILLEZ M'ADRESSER	Qté__ ☐ N° 1	Qté__ ☐ N° 4
LES N^{os} SUIVANTS	Qté__ ☐ N° 2	Qté__ ☐ N° 5
Cochez et indiquez la quantité	Qté__ ☐ N° 3	Qté__ ☐ N° 6

NOM ____________

Prénom ____________

N° ______ Rue ____________

____

Code postal |_|_|_|_|_| Ville ____________

Je joins 12 F (francs) par exemplaire,
soit ______ N^{os} x 12 F = ______ F

Par ☐ chèque bancaire, ☐ CCP 3 volets (sans indiquer le n° de compte), ☐ mandat-lettre, à l'ordre de JEUX ET STRATÉGIE.

6.01.81.6.04

ABONNEZ-VOUS A

jeux & stratégie

6 NUMÉROS PAR AN

TARIF D'ABONNEMENT :

FRANCE .... 69 F
ETRANGER .... 86 F

NOS CORRESPONDANTS ÉTRANGERS :

- **BENELUX :** JOURNAL LA MEUSE
  450 FB — 8-12 bd de la Sauvinière
  4000 - LIÈGE - BELGIQUE
- **CANADA et USA :** PERIODICA Inc.
  $ 24 — C.P. 220 Ville Mont Royal
  P.Q. CANADA H3P3C4
- **SUISSE :** NAVILLE et Cie
  30 FS — 5-7 rue Lévrier
  1211 GENÈVE 1 - SUISSE

Recommandé et par avion : nous consulter.

BULLETIN D'ABONNEMENT

A découper (ou recopier) et retourner paiement joint à :
JEUX ET STRATÉGIE, 5 rue de la Baume 75008 PARIS

- A COMPTER DU N° _____ VEUILLEZ M'ABONNER POUR 1 AN.

NOM ____________

Prénom ____________

N° ____________ Rue ____________

____

|_|_|_|_|_| ____________

Code Postal Ville

Age et profession ____________
(facultatif)

- JE JOINS MON RÈGLEMENT DE ______ F par :

☐ Chèque bancaire

☐ CCP 3 volets (sans indiquer de n° de compte)

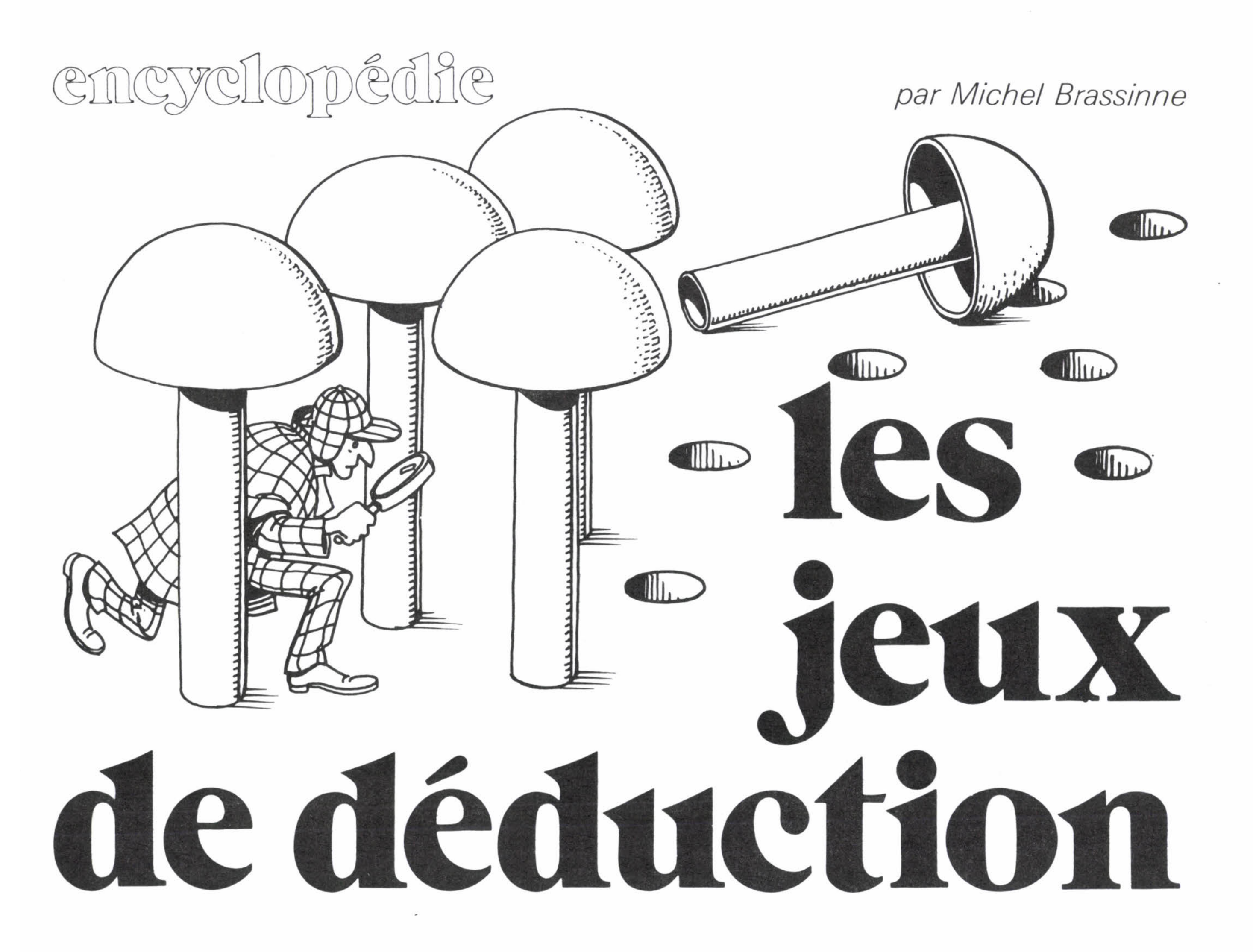
☐ Mandat lettre - ÉTABLI A L'ORDRE DE JEUX ET STRATÉGIE

ETRANGER : Mandat international ou chèque compensable à Paris.

DATE : ____________ SIGNATURE :

6.01.81.6.03

par Michel Brassinne



les jeux de déduction

De l'énigme policière au célèbre Master Mind en passant par le « pendu » ou la bataille navale de notre enfance, ils forment une famille bien particulière dans l'univers ludique, à mi-chemin entre le casse-tête mathématique et la devinette. Ici, pas question d'éliminer les forces de l'adversaire. Il s'agit plutôt de démontrer sa propre supériorité logique en découvrant le plus rapidement possible une situation inconnue mise en scène par votre partenaire, humain ou... électronique.

« Quand vous avez éliminé l'impossible, ce qui reste, quelqu'improbable qu'il soit, doit être la vérité. » Ainsi parle celui qui incarne à jamais l'esprit de déduction : Sherlock Holmes. La déduction est une opération de pensée qui, d'un ensemble de propositions prises pour prémisses, dégage une proposition résultante, en vertu de règles logiques. Ainsi va-t-il s'agir de : découvrir un mot caché dans une grille de lettres *(Décrypto)* ; trouver l'assassin, le lieu et l'arme du crime *(Cluedo, Electronic Detective)* ; localiser un voleur à partir d'indices sonores *(Anti-Gang)* ; déterminer l'emplacement de véhicules spatiaux *(Galaxis)* ; trouver une combinaison de chiffres ou de couleurs *(Master Mind)* ou encore les quatre atomes d'une « molécule » *(Black Box)*. Les jeux de déduction nous convient à faire la synthèse d'informations parcellaires pour dévoiler ce qui a été caché, soit par un joueur qui tient le rôle d'encodeur, soit par une machine électronique.

Cependant, la famille des jeux de déduction est loin d'être aussi homogène qu'il y paraît : nous sentons immédiatement que les problèmes, énigmes et autres devinettes sont d'une nature légèrement différente des jeux commercialisés. Mis à part le support matériel, les problèmes de logiques engagent l'esprit de déduction d'une manière très particulière. Si je dis, à l'instar de Martin Gardner (1) : « la semaine passée, j'ai éteint la lumière de ma chambre à coucher et réussi à atteindre le lit avant que la chambre ne devienne sombre. Le lit est à trois mètres de l'interrupteur. Comment ai-je

(1) « Haha » *ou l'éclair de la compréhension mathématique.*

les enfants du pendu

Qui n'a joué, enfant, au jeu du pendu ? Sans doute le plus traditionnel, sinon le père de tous les jeux de déduction : il s'agit de trouver un mot caché en proposant des lettres ; à chaque essai infructueux, se construit un élément de la sinistre potence ! Voici deux exemples récents de jeux de « mots cachés ».

DECRYPTO

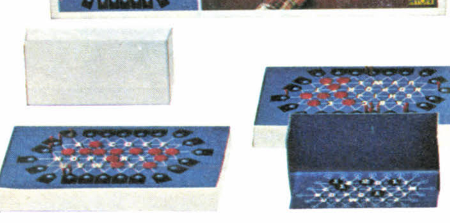
(Robert Laffont) :
il s'agit pour les deux joueurs, de découvrir le mot caché par l'adversaire. Les questions du décodeur portent sur des sous-ensembles de lettres repérés par des chiffres.



D-CODE

(Spear-Waldi) :
le jeu consiste à découvrir le mot caché par l'adversaire. Sur chaque jeton : d'un côté, une lettre cachée ; de l'autre, 5 lettres visibles. Une au moins est la bonne et correspond au mot à décrypter.







fait ? » Chacun sait que pour résoudre cette énigme, il faut procéder par déduction, analyser les informations rassemblées, et notamment éliminer celles qui ont été introduites dans le problème pour y jouer le rôle de parasite.

Une première différence entre énigmes logiques et jeux de déduction apparaît à la lumière de cet exemple : dans les problèmes de logiques, la plupart du temps, toute l'information nous est donnée. Mais... il reste à l'organiser, à la traiter de telle sorte que surgisse l'éclair de compréhension. Celui-ci apparaît ou n'apparaît pas. Le sujet demeure « comment appréhender le problème ? » La situation est complètement différente dans un jeu tel que le *Master Mind.* Nous savons que tôt ou tard nous parviendrons à découvrir les couleurs ou chiffres cachés, quitte à épuiser toutes les combinaisons possibles : nous connaissons la procédure qui permet de parvenir au résultat final. Le problème est de trouver la procédure qui nous y conduira le plus rapidement possible.

Dans notre problème-exemple, l'hypothèse parasite, admise à tort est qu'il fasse nuit. Rien ne l'indique dans l'énoncé. Ainsi, la pièce ne devient pas sombre tout simplement parce que... la scène se déroule pendant la journée !

Dans *Galaxis, Cluedo, Black Box,* la solution se dégage peu à peu d'une série d'opérations mutuellement dépendantes, qui font indéniablement penser à la méthode expérimentale magistralement décrite par Claude Bernard au siècle dernier.

On retrouve en permanence la même démarche :

Observation
↓
Formulation d'une hypothèse
↓
Expérimentations
↓
Analyse des résultats (déduction)
(retour à *Observation*)

Il y a continuité dans le processus qui conduit à la solution. Peu à peu le degré d'incertitude se réduit. Mais ces nouveaux critères ne sont pas encore suffisants pour rendre compte en détail des jeux de déduction. La quantité d'opérations logiques se doit d'être limitée dans le temps ou dans le nombre. Quel plaisir y aurait-il à jouer au *Master Mind* si les joueurs s'accordaient plusieurs centaines de tentatives ? Aussi doit-on ajouter à la définition des jeux de déduction que le plaisir ou la compétition incite à l'économie. Chaque coup doit être fertile en information.

On peut même dire que le seul coup qui s'impose est celui qui offre un gain maximal en information. Le problème étant précisément de dégager de la masse des coups possibles celui qui, à un moment donné, est le meilleur. Cela nous invite à cerner la meilleure série de coups et donc l'algorithme.

L'algorithme est un ensemble de règles précises définissant un procédé de raisonnement en vue d'obtenir un résultat déterminé. L'énoncé

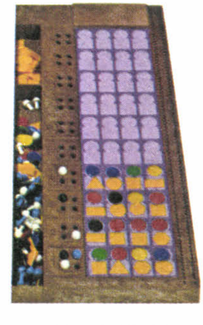
la vedette

Des dizaines de millions d'exemplaires vendus dans le monde : c'est la fabuleuse réussite du Master Mind. Pour la première fois, le code à trouver est abstrait, dépouillé de tout habillage thématique. Le jeu de déduction devient « sérieux ».

GRAND MASTER MIND

(Invicta) :
4 des 5 formes, associées à 4 des 5 couleurs proposées sont disposées sur 4 emplacements, pour la plus grande joie de l'amateur du plus complexe des modèles de Master Mind.





d'un problème et la séquence des questions que l'on se pose pour démontrer un résultat constituent un algorithme.

Ainsi peut-on distinguer au moins deux familles qui, si elles s'appuient sur des raisonnements proches, se différencient tant du point de vue du nombre de combinaisons que de la démarche : d'une part, de nombreux jeux de déduction reposent sur un très grand nombre de combinaisons possibles — souvent plusieurs centaines de milliers — c'est le cas de *Black Box,* de *Master Mind,* de *Décrypto,* de *Electronic Detective.* Des jeux où la démarche est simple, mais qui supposent de procéder avec rigueur pour parvenir rapidement à la solution. D'autre part et presque à l'inverse, les problèmes de logique : ils n'engagent généralement pas un grand nombre de combinaisons, mais aucune procédure particulière n'est indiquée pour les résoudre. Et c'est là tout le problème.

Les procédures utilisées pour résoudre les problèmes de logique se réfèrent le plus souvent aux mathématiques : les matrices, les tables de vérité et les diagrammes de Venn (de la théorie des ensembles) sont de précieux instruments de résolution. La manière dont notre collaborateur Pierre Berloquin résoud le problème suivant en est un exemple (2) :

« Lebrun, Lenoir et Leblanc travaillent ensemble dans une même entreprise. Ils sont : comptable, magasinier et représentant, mais peut-être dans un ordre différent. Le représentant, qui est célibataire, est le plus petit des trois. Lebrun, qui est le gendre de Lenoir, est plus grand que le magasinier. Quel est le métier de chacun ? »

La résolution de ce genre de problème ne pose aucune difficulté si l'on reporte les données sur un tableau. Chaque case sera barrée si elle est fausse. Par exemple si Lebrun n'est pas comptable, la case en haut à gauche sera barrée. Au contraire, si elle est vraie, la case sera marquée d'un « oui » (voir figure 1) :

(2) *Extrait de* « 100 jeux logiques ».

	Comptable	Magasinier	Représentant
Lebrun	5 OUI	1	3
Lenoir			2
Leblanc			4 OUI

	Comptable	Magasinier	Représentant
Lebrun	OUI		
Lenoir	6	9 OUI	
Leblanc	7	8	OUI

figure 1 :

Les chiffres indiquent l'ordre dans lequel les cases ont été cochées.

• puisque Lebrun est plus grand que le magasinier, il n'est pas magasinier. La case correspondante est barrée ;

• Lenoir, ayant un gendre, n'est pas célibataire. Il n'est donc pas représentant ;

• Lebrun, plus grand qu'un des deux autres, ne peut être le plus petit des trois. Lebrun n'est donc pas représentant.

Il apparaît aussitôt deux choses sur le tableau :

• Lebrun n'a qu'une possibilité : être comptable ;

• le représentant ne peut être que Leblanc ;

• on peut aussi noter que le comptable n'est ni Lenoir, ni Leblanc (puisque c'est Lebrun) et que Leblanc n'est pas magasinier (puisqu'il est représentant). Il ne reste qu'une case de libre : il saute aux yeux que Lenoir est magasinier.

Tous les problèmes d'affectations — où il s'agit de découvrir « qui est quoi » — peuvent être pareillement résolus.

Autre exemple de problème, posé, celui-ci, par Eurêka (3), nécessite le recours aux diagrammes :

« un congrès médical de dermatologie réunit des médecins britanniques, allemands et français. Il y a deux fois plus de Français que d'Allemands, ces derniers étant eux-mêmes deux fois plus nombreux que les Britanniques. Deux techniques fort différentes y sont proposées pour soigner au mieux le pytiriasis rosé de Gilbert, entre lesquelles chaque médecin présent est invité à choisir. La technique du professeur Smith remporte entre autres tous les suffrages britanniques. Et pour la technique du professeur Simon, il y a autant d'Allemands favorables que de Français hostiles. Quelle est alors celle de ces deux techniques qui remporte le plus de suffrages ? »

A lecture de ce problème, on a peine à croire que suffisamment d'informations sont rassemblées pour en décider. Et pourtant ! crayon en main, visualisons le problème. Puisqu'ils sont les moins nombreux, appelons x, le nombre de médecins britanniques ; 2 x, celui des médecins allemands et 4 x celui des Français. Portons sur un rectangle, représentant l'ensemble de ces médecins, les trois sous-ensembles nationaux. (figure 2).

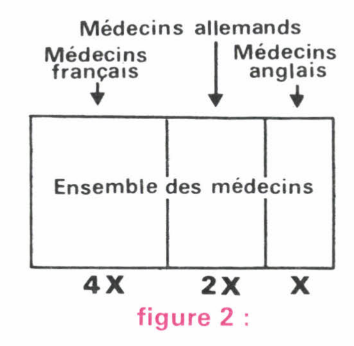


figure 2 :

Et comme il existe parmi les trois nationalités, un nouveau sous-

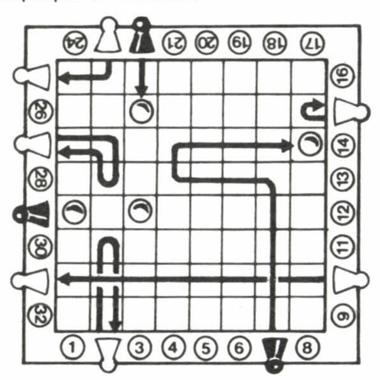
(3) Les Jeux mathématiques d'Eurêka. *(Sous le pseudonyme d'Eurêka se cache notre collaboratrice Marie Berrondo).*

des voies originales

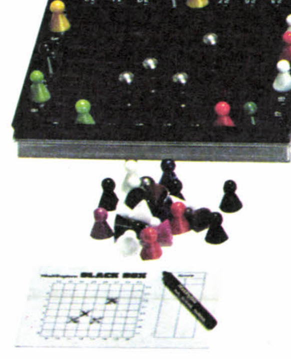
Les jeux de déduction représentent une famille extrêmement vaste et variée. Pourtant, les productions nouvelles laissent trop souvent une impression de déjà-vu. Voici, en revanche, deux jeux originaux, par l'idée ou par le matériel.

BLACK BOX

(Waddingtons) :
le décodeur a pour tâche de découvrir les quatre emplacements choisis par l'encodeur sur une matrice de 64 cases. Ces emplacements, considérés comme des « atomes » dans le jeu, ont le pouvoir de dévier ou d'absorber un rayon fictif partant perpendiculairement du bord du plateau. Le décodeur étudie les trajectoires des rayons successifs qu'il émet et en déduit la position des 4 atomes, comme l'explique le schéma.



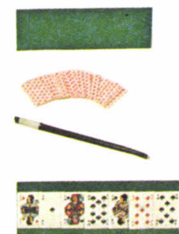




C.Q.F.D. Cartes Qu'il Faut Découvrir

(Dujardin) :





chaque joueur reçoit une main composée de 7 cartes. Le jeu consiste à découvrir par déduction la main secrète de l'adversaire en lui proposant à chaque tour une main-test, chaque question porte sur 7 cartes d'au moins 3 valeurs différentes.

L'adversaire répond en indiquant combien de cartes mentionnées il possède.

---

ensemble — « Smith » — présente une intersection avec chacune d'elles (figure 3).

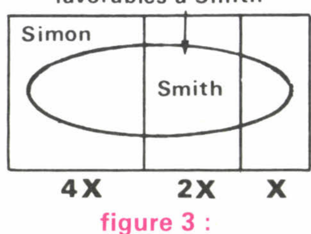


figure 3 :

Tout élément qui ne sera pas affecté au sous-ensemble Smith optera pour Simon. Commençons maintenant à remplir le diagramme de Venn, par la droite, (figure 4). Tous les médecins britanniques sont pour Smith : x est placé dans le sous-ensemble Smith, et zéro dans la partie Simon. Appelons y, les médecins allemands favorables à Simon. La partie complémentaire est 2x-y. Cela signifie que 2x-y médecins allemands sont favorables à Smith. Comme il y a autant de médecins allemands favorables à Simon que de médecins français qui lui sont hostiles, il faut placer y dans le sous-ensemble Smith des médecins français. On en déduit que les Français favorables à Simon sont 4x-y.

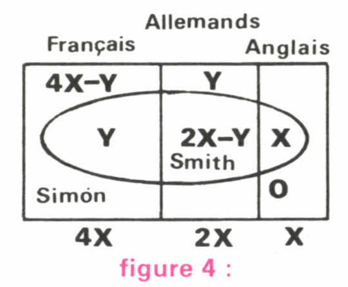


figure 4 :

Il ne reste plus qu'à dénombrer, par addition, les médecins favorables à l'un ou l'autre des théoriciens en présence :

Pour Simon :

$$\underbrace{(4x - y)}_{\text{Français}} + \underbrace{y}_{\text{Allemands}} + \underbrace{0}_{\text{Anglais}} = 4x$$

Pour Smith :

$$\underbrace{y}_{\text{Français}} + \underbrace{(2x - y)}_{\text{Allemands}} + \underbrace{x}_{\text{Anglais}} = 3x$$

4 x est plus grand que 3 x ; et ainsi la technique Simon recueille un plus grand nombre de suffrages.

Après ces énigmes logiques, revenons à un matériel plus traditionnel : les cartes et les lettres.

Nous vous en proposons trois : « *C.Q.F.D.* » *(voir J & S* n° 6), le jeu des 6 lettres de Syd Sackson et un jeu inédit proposé par François Pingaud de l'Association Jeudi (4).

« *C.Q.F.D.* » *(Cartes Qu'il Faut Découvrir)* oppose deux joueurs qui reçoivent chacun en début de jeu, une main composée de sept cartes, dont seules les valeurs ont une importance. A tour de rôle, les joueurs proposent une main-test, composée de 7 cartes. L'adversaire doit répondre en indiquant combien il possède de cartes mentionnées. Le premier des deux joueurs qui parvient à découvrir la main secrète de

(4) « Jeudi » *(voir* J & S *n° 1) : 2, square Jean-Falk, 75010 Paris.*

son adversaire en moins de 12 coups est déclaré vainqueur.

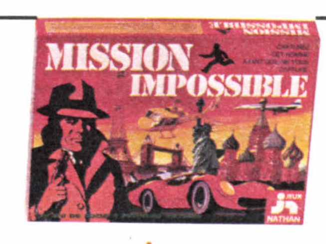
Les thèmes abordés par les jeux commercialisés : enquête policière, espionnage, science-fiction, etc., cachent une seule et même réalité, une seule et même procédure. Et il faut ajouter que la plupart d'entre eux peuvent être joués avec un crayon et un papier ! Par contre, les goûts des joueurs seront comblés par des domaines d'application très différents. Certains préféreront la pure abstraction, d'autres, des jeux de lettres, tel *Décrypto,* ou encore ce très joli jeu de déduction imaginé par Syd Sackson (voir bibliographie).
Chaque joueur choisit un mot de 6 lettres. Le but est de découvrir le premier, le mot de l'adversaire. Pour cela, les joueurs se posent toujours et à tour de rôle la même série de trois questions. En considérant les lettres de l'alphabet, la première question de chaque joueur est : « dans ton mot, combien de lettres existent *avant* la lettre G », par exemple. La deuxième question : « combien de lettres existent dans ton mot *après* la lettre A ». Lors du troisième tour, les joueurs poseront la question suivante : « combien de lettres de ton mot existent *entre les lettres* A et G », par exemple.
« Avant », « après » et « entre » se succèdent autant de fois qu'il est nécessaire pour découvrir le mot caché.
La seule déduction est insuffisante. Encore faut-il déceler le mot qui se cache parmi les 6 lettres découvertes. Par convention, une anagramme du mot caché peut aussi être considérée comme gagnant aussi.

Enfin, « Quartets », un jeu inédit imaginé par François Pingaud pour Marie-Christine Combes.

nombre de joueurs : 4
matériel : 4 jeux de 32 cartes aux dos identiques ; des feuilles de papier et un crayon par joueur.
principe : chaque joueur tente de déduire de ses observations les suites choisies par ses adversaires.
le jeu : chaque joueur prend un jeu de 32 cartes et y choisit une suite de 4 cartes de couleurs différentes. Exemple : un 10 de ♠, un valet de ♦, une Dame de ♥ et un roi de ♣. L'ordre des cartes est considéré comme cyclique, et la suite peut comprendre, par exemple, un Roi, un As, un 7 et un 8. Chaque joueur inscrit la composition de sa suite sur une feuille de papier, sans oublier d'y mettre son nom. La feuille est pliée et placée au milieu de la table, où elle restera jusqu'à la fin du jeu. Les 16 cartes ainsi choisies sont ensuite ramassées par le joueur que le sort aura désigné comme donneur. Elles sont battues, puis redistribuées 4 par 4 aux joueurs ;
but du jeu : découvrir le premier les séries choisies par les adversaires. A tour de rôle, et à commencer par le joueur situé à la gauche du don-

sur les traces de Sherlock Holmes

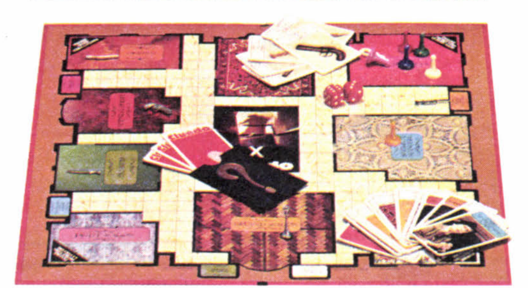
Trouver l'assassin, le lieu ou l'arme du crime à l'aide d'indices : le thème « policier » constitue évidemment un terrain privilégié pour les jeux de déduction. Il reste à faire fonctionner ses petites cellules grises... Elémentaire, mon cher Watson !

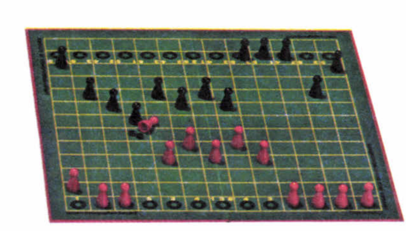












CLUEDO
(Miro) :
Vingt et une cartes composent le jeu : 6 personnages, 6 armes et 9 pièces d'une villa. Un personnage, une arme et une pièce sont retirées du jeu. Le reste du jeu est distribué entre les joueurs. Le jeu consiste à découvrir l'assassin, l'arme et le lieu du crime. Les joueurs se demandent des cartes.

MISSION IMPOSSIBLE
(Nathan) :
le jeu consiste pour chaque joueur à capturer tous les autres agents secrets. Des indices permettent de composer le portrait-robot des agents ennemis. Chaque agent identifié est éliminé.

LA CHASSE AUX CONTREBANDIERS
(Spear-Waldi) :
sous quelques-uns des pions rouges, qui représentent les contrebandiers, sont cachées des pastilles noires, qui elles, figurent les marchandises de contrebande. Les pions noirs, qui sont les gendarmes, doivent intercepter les contrebandiers. Chaque erreur entraîne l'élimination du gendarme. L'objectif des contrebandiers : traverser le terrain.

neur, chaque joueur a le choix entre deux possibilités :

• donner une carte à son voisin de gauche, pourvu qu'elle soit différente de sa propre suite ;

• abattre une des cartes de sa suite, face visible, en l'échange de quoi, ses deux voisins de gauche lui montrent chacun une carte (n'importe laquelle). A un tour suivant, il pourra poser une seconde carte de sa suite, toujours face visible, mais cette fois seul son voisin de gauche lui montrera une nouvelle carte. Enfin, s'il pose une carte une 3e fois, personne ne lui montrera rien.

A son tour, un joueur peut faire l'annonce de la découverte d'une série. Pour cela, il inscrit sur une feuille portant ses initiales, la valeur et la couleur des cartes de la suite qu'il pense avoir découvert, ainsi que le nom de son propriétaire. Pour éviter tout litige, il inscrit également le numéro d'ordre de la fiche qu'il dépose (n° 1, si c'est la première fiche déposée sur la table — ordre par rapport à l'ensemble des fiches et non pas par rapport aux fiches du joueur —, et ainsi de suite). La feuille est placée au milieu de la table, de telle manière qu'aucune indication ne puisse être lue, hormis le numéro d'ordre. A mesure qu'ils pensent avoir trouvé, les autres joueurs procèdent de même. Chaque joueur émettra trois hypothèses : une pour chaque adversaire, ce qui donnera 12 fiches. Quand les jeux sont faits, le donneur procède au dépouillement. Pour chacune des suites, il réunit ensemble les 3 hypothèses la concernant en les mettant dans leur ordre de dépôt. Si la première hypothèse est valable, elle rapporte 3 points à son auteur ; si la seconde est bonne, 2 pts ; et la troisième, 1 pt, Tout hypothèse fausse retire 1 point au score de son auteur. Ce jeu inédit, dont l'originalité et la richesse sont évidentes, ouvre peut-être la voie à de nombreuses variantes toutes aussi subtiles. Qu'en pensez-vous ?

Au terme de ce panoramique sur les jeux de déduction, ne peut être passé sous silence le problème de la visualisation. Dans *Sector,* le joueur-chasseur de sous-marins note à même le jeu la position hypothétique de sa « proie » à l'aide d'un crayon gras. Dans *Décrypto,* des pastilles rouges éliminent du regard les lettres absentes du mot à découvrir. Dans *Galaxis,* des fiches de couleur conservent les résultats des tests successifs, comme au *Master Mind.* Dans tous ces exemples, le jeu lui-même est un système de visualisation.

Si l'on se tourne vers les problèmes de déduction, on s'aperçoit que découvrir la solution suppose de trouver quel type de représentation graphique mettra au mieux en valeur les propositions et les rapports qu'elles entretiennent. C'est dire que le langage (écrit, parlé ou pensé) n'est pas suffisant pour se sortir de ces situations. Tout simplement parce qu'il est linéaire. Que les informations, au lieu d'être regroupées, sont distribuées dans le temps. Or, la déduction exige souvent qu'un grand nombre de propositions soient prises en compte simultanément, pour qu'une cohérence s'en dégage. Ce que ne peut faire le langage, ou très difficilement. Ainsi, plus le nombre de propositions à traiter est important, plus le langage se révèle inadapté. Ce que nous ressentons intuitivement par l'impression d'être submergé par la masse des informations.

Seul un support matériel (un diagramme, un dessin, un tableau ou le jeu lui-même) nous permet d'appréhender simultanément — de visualiser — l'ensemble des données du jeu ou du problème. Et ainsi, d'en faire la synthèse ; de dégager de l'ensemble des prémisses, une déduction logique.

BIBLIOGRAPHIE

• *Nouveaux divertissements mathématiques.* Martin Gardner — Dunod (Paris 1970).

• *« Haha » ou l'éclair de la compréhension mathématique.* Martin Gardner — Bibliothèque Pour la Science. Diffusion Belin.

• *100 jeux logiques* — Pierre Berloquin. Le Livre de Poche.

• *Les casse-tête logiques* de Baillif. Dunod.

• *Pencil and paper colorgrams* — Tome III. Syd Sackson - Penguin.

• *Les jeux mathématiques* d'Eurêka Dunod.

un nouveau souffle grâce à l'électronique

Fini, le rôle passif de l'encodeur. C'est la machine qui s'en charge !

TOUCHÉ-COULÉ

(MB France) :

une bataille navale tout à fait classique.

SECTOR

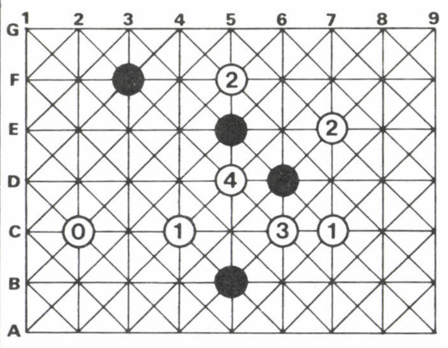
(Miro) :

le ou les joueurs doivent localiser et couler un sous-marin. Celui-ci est déplacé à chaque coup par le « mini-ordinateur ». Les joueurs ne connaissent que la distance qui les sépare du sous-marin. En déplaçant plusieurs bateaux, ils observent des variations de distance et en déduisent la direction et l'emplacement du sous-marin. Une troisième dimension apparaît : la profondeur du sous-marin en plongée.

GALAXIS

(Ravensburger) :

le jeu consiste à localiser les 4 véhicules spatiaux cachés par le « mini-ordinateur » (ou par l'adversaire si l'on joue à deux). Chaque coup correspond à la pose d'une « sonde » par le décodeur. A l'aide de signaux sonores et visuels, le mini-ordinateur indique combien de véhicules sont aperçus du point de vue de la sonde. Ainsi sur le schéma, les points



noirs figurent les véhicules spatiaux à localiser. Les chiffres représentent ce qui a été détecté de l'endroit où les fiches de tests ont été placées. Exemple : la sonde placée en D5 « voit » 4 véhicules. En C7, elle n'en voit qu'un.

ELECTRONIC DETECTIVE

(Ideal Loisirs) :

un crime a été commis. Le coupable est parmi les 19 autres personnages. Tous ont un alibi et disent la vérité... sauf un,







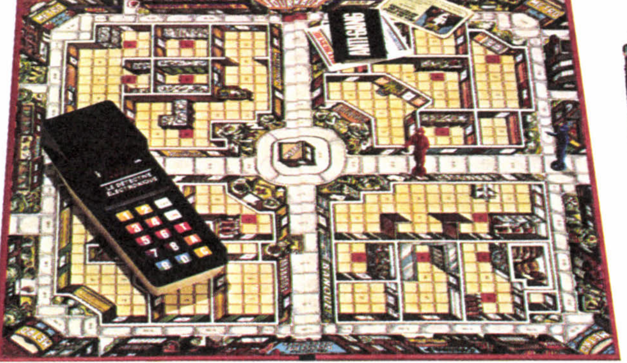














le meurtrier ! En questionnant les personnages, par l'intermédiaire du « mini-ordinateur », le ou les joueurs doivent découvrir le meurtrier. 130 000 affaires différentes !

ANTI GANG

(Miro) :

un voleur se déplace sur un plan qui représente les boutiques d'un quartier. Produits par le « mini-ordinateur », des bruits de pas, de course, de portes ou de fenêtres qui s'ouvrent, ponctuent ses déplacements. De la succession particulière des indices sonores, le joueur déduit la position du voleur et tente de l'interpeller.

LOGIC 5

(MB France) :

un frère jumeau du Master Mind électronique.

MASTER MIND ELECTRONIQUE

(Invicta) :

le jeu consiste à découvrir le nombre de 3, 4 ou 5 chiffres caché par le « mini-ordinateur ».

●

cryptographie

travaux pratiques

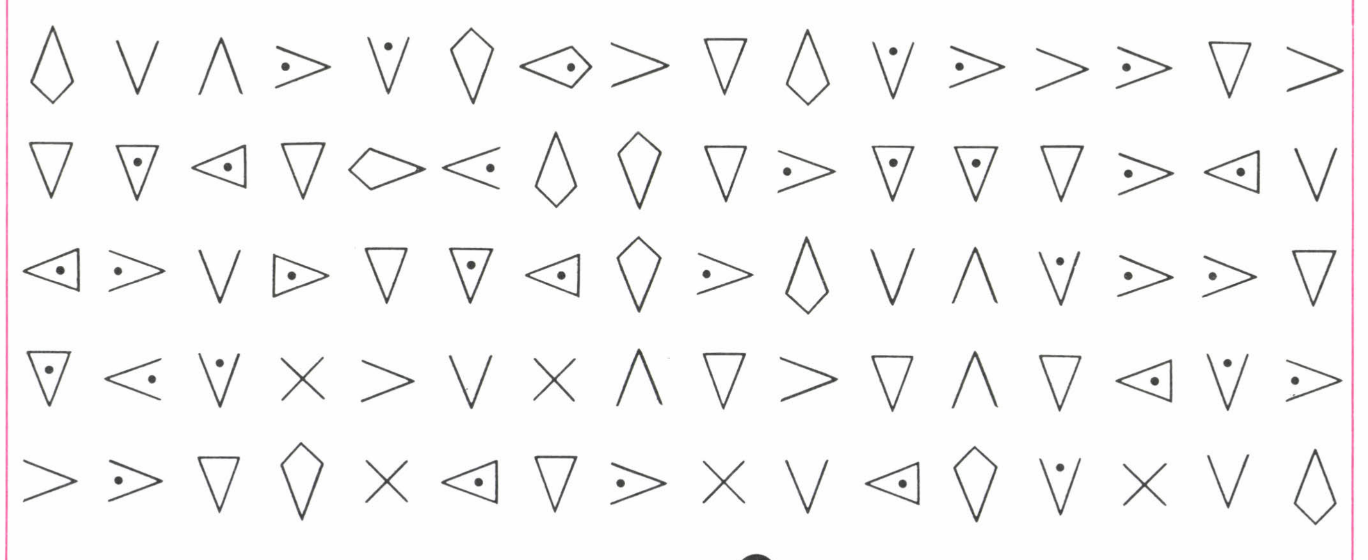
Après les cours viennent les travaux pratiques. Aujourd'hui, nous allons concrétiser nos connaissances. Ces sept messages serviront d'exercices...

Depuis près d'un an, nous vous avons initiés à quelques-unes des techniques de la cryptographie. Ainsi, nous avons étudié les différentes formes de substitution (simple, double, à clef, à double clef, etc.) ; découvert le classique « Jules César », l'historique « Vigenère » ainsi que le chiffrage par bigrammes ; enfin aperçu certaines astuces de la transposition, simple et à clef, et la manipulation des grilles tournantes.

Avant d'aller plus loin et de vous parler des machines à chiffrer, du surchiffrement, des répertoires et des codes, de l'emploi de l'électronique et de l'ordinateur, ou de l'utilisation des mathématiques dans les nouvelles méthodes de codage qui débouchent sur « une cryptographie à clef révélée », prenons un temps de repos et entraînons-nous en nous amusant, sur ce que nous connaissons déjà...

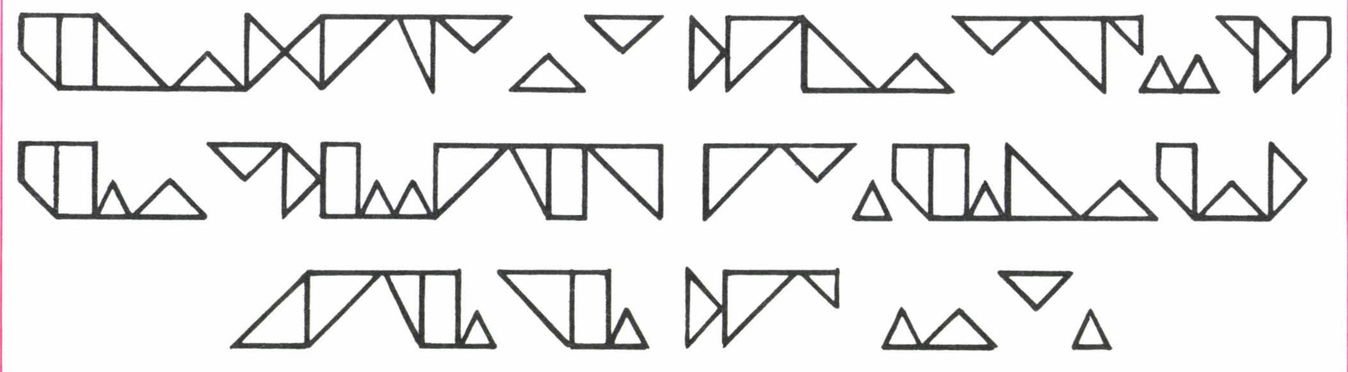
problème n° 1

L'alphabet est presque complet puisqu'il compte 25 lettres. Elles ont été codées, sauf une, par groupe de 4.



problème n° 2

Dans ce message, l'alphabet ne comporte que 23 lettres. Les lettres sont représentées par des figures géométriques...



par Jean-Jacques Bloch

problème n° 3

Voici une transposition simple à tableau complet. La clé littérale donne la clé numérique qui permet de déchiffrer. Pour faciliter votre recherche : ce message a trait à l'Empereur.

N U E	E I I	P E E	D E A	R E T
E T R	O E S	E C M	U R I	A R L
T T A	L P F	A A C	T S N	E L T
P L R	O E L	R E L	L G T	T U C
E E C	N R T	N E B	E Y F	I L M
E R E	N E E	O A E	U S E	P D E
E U E	E R O	T C H	Q S D	R A T
R R R	T E E	P R S	T U U	

problème n° 4

Ce texte a été chiffré grâce à une grille. Dans ce message, il est question de l'inventeur de ce système cryptographique.

A B J F R G U E
E R R M O T A L
I T N M H I E E
C L A V L M E E
A R T T D N I T
O E C U U A R N
C N E R A I D N
E L E T E L E N

problème n° 5

Ce message est une citation d'un des pères du marxisme-léninisme. Il a été codé par une transposition à tableau complet, dont la clé littérale est le nom de l'auteur de la citation. La difficulté provient du fait qu'on a utilisé dans la résolution du tableau des zones « réservées », selon un procédé inventé par le lieutenant-colonel soviétique Hayhanen (surnommé Vik). Ce procédé consiste à construire des triangles rectangles partant des chiffres successifs de la clé. Le relevé de ces zones est pratiqué postérieurement au relevé des parties « non-réservées ».

Ce décryptage étant plus complexe, nous vous laissons deux mois pour réfléchir. Nous vous donnerons la solution dans J & S n° 8.

L X A B U G	A T A U T R
E D D R N E	I R D B T E
E P I Q E L	R Y L A I S
E A N L E U	S A T D R B
E C A U T E	L E A N P T
T T S I N E	Q A T E L A

problème n° 6

Ce cryptogramme est basé sur un alphabet permettant, pour chaque lettre, une triple possibilité.

17/18	25	31	13	16/18	19/21
13/15	26	01	1/3	20	32
14	16/17	16	02	27	17/18
03	25	15	1/2	20/21	22/23
2/3	10	26	13	23/24	27
33	17/18	31	22/23	26	12
5/6	1/3	1/2	14	14/15	2
25	15	2/3	19/21	20/21	13/15
4/5	27	16/18	8	4/6	19/20
13	16/17	34	4/6	1/2	19/21
14	17/18	11/12	22/24	25	13
22/23					

problème n° 7

La clé de ce message est numérique. Clé à laquelle, ni Jules César, ni Ciceron ne pouvaient penser...

Z B S D X F D X F T X O F B D I
K F O T B F B D T B Z B D S K F
L K L F S X O

solutions page 96

qu'est-ce qu'un spécialiste des jeux de réflexion ??



Voici un casse-tête légendaire, le SECRET DE PLATON.

Le but du jeu est très simple : après avoir désarticulé l'ensemble des éléments, il faut reconstituer la cage qui enferme la boule.

Le remontage présente bien plus de difficultés qu'il n'y paraît : on raconte que certains ont passé plusieurs heures... ou jours pour le réussir... et ce n'est pas une fable !

Le nombre de curieux qui découvrent aujourd'hui les jeux de réflexion s'accroit sans cesse, à tel point que l'engouement actuel pour ceux-ci est devenu un véritable phénomène de société. Or l'on s'aperçoit souvent que, sous un nom mystérieux, dans une splendide boîte soigneusement scellée, peut se cacher aussi bien un jeu extrêmement passionnant qu'un jeu des plus banals.

Comment s'y reconnaître ? Comment être utilement conseillé ?

Comment faire son choix pour des achats sans surprise ?

La solution : venez la découvrir en vous joignant au CLUB JEUX DESCARTES.

Le club JEUX DESCARTES, le premier spécialiste des jeux de réflexion

Pour vous présenter les meilleurs jeux, classiques ou nouveaux, français ou étrangers, JEUX DESCARTES recherche et sélectionne dans le monde entier : chez les créateurs, chez les fabricants, dans les grands salons professionnels. Avant d'être retenus les jeux choisis sont soigneusement examinés et testés au « banc d'essai » d'un sévère jury de spécialistes.

Chaque trimestre JEUX DESCARTES peut ainsi vous proposer une sélection d'environ 200 jeux parmi les plus attractifs, la plupart introuvables en Fance. Ces jeux, vous pouvez les découvrir sur le catalogue du club ou dans les relais-boutiques.

Le catalogue JEUX DESCARTES, un choix permanent des meilleurs jeux

Le catalogue JEUX DESCARTES est unique en son genre. Il vous sera gracieusement remis en échange du coupon figurant à la page suivante. Vous découvrirez au fil des pages, en photos couleur, plus de 200 jeux passionnants, classés par rubrique : CASSE-TETE - ELECTRONIQUES - DEXTERITE - DEDUCTION - MAGIE - STRATEGIE - TACTIQUE - THEMATIQUES - WAR-GAMES...

Chaque jeu est expliqué en détail : matériel proposé, but du jeu, comment jouer, durée moyenne d'une partie, nombre de joueurs, échelle de complexité, commentaire, et les prix sont vraiment très raisonnables. Mieux : vous paierez encore moins cher si vous décidez de devenir abonné du club JEUX DESCARTES.

Le club JEUX DESCARTES offre des avantages supplémentaires

Déjà 20 000 abonnés au CLUB JEUX DESCARTES profitent des avantages appréciables qui leur sont offerts. Faites comme eux :

— Vous aurez la certitude de recevoir gratuitement, chaque trimestre, le nouveau catalogue.
— Vous serez assurés d'y trouver les meilleurs jeux, rigoureusement sélectionnés par notre jury.
— Vous bénéficierez en permanence d'une remise immédiate de 10 % sur les prix pratiqués.
— Vous pourrez choisir tranquillement et commander à votre gré, par correspondance ou en relais-boutiques.

Bien sûr, vous pouvez aussi acheter ces jeux sans devenir membre du club, mais dans ce cas vous ne bénéficierez pas des avantages énumérés ci-dessus.
Pour devenir Abonné-Club c'est facile : il suffit de vous inscrire en utilisant le bulletin qui figure dans le catalogue ou en vous rendant dans l'un des relais-boutiques. C'est simple : il n'y a ni droit d'inscription, ni cotisation, c'est gratuit. Votre seul engagement consiste, pendant un an, à acheter un jeu par trimestre, choisi dans le catalogue, soit par correspondance, soit en relais-boutiques.

Découvrez le spécialiste JEUX DESCARTES de votre région

— 48 relais-boutiques attendent votre visite. Vous y trouverez une foule de jeux et tous les articles du catalogue, dont, notez-le bien, la plupart valent moins de 100 F. Un spécialiste des jeux de réflexion sera là pour vous conseiller et mieux guider vos achats. Bref répondre à toutes vos questions.
Venez et revenez, avec votre famille, avec vos amis, le meilleur accueil vous sera toujours réservé.

ALLIER
VICHY 03200
AU KHEDIVE
36, rue Georges-Clemenceau.

AUBE
TROYES 10000
LE LUDOMANE
18, place Jean-de-Mauroy

AUDE
CARCASSONNE 11000
AU PERE NOEL
57, rue Georges-Clemencau

BOUCHES-DU-RHONE
MARSEILLE 13001
AU VALET DE CARREAU
6, rue du Jeune Anacharsis

CALVADOS
CAEN 14000
LE FOU DU ROI
100, rue Saint-Pierre

CHARENTE-MARITIMES
LA ROCHELLE 17000
SACI PRESSE
Cité Commerciale - Rue de Suède

SAINTES 17100
LE HOBBY
Résidence Saint-Pierre ; Quai République

COTE D'OR
DIJON 21000
REFLEXION
19, rue de la Chaudronnerie

COTES-DU-NORD
SAINT-BRIEUC 22000
LE STRATEGE
5, rue Houvenague

GARD
Nimes 30000
BAZAR DE L'HOTEL-DE-VILLE
Rue de l'Aspic

GARONNE (HAUTE)
TOULOUSE 31400
RELAIS JEUX DESCARTES
1, passage Saint-Jérôme
Centre Commercial Saint Georges 14-16, rue Fonvielle

GIRONDE
BORDEAUX 33000
JOKER D'AS
7, rue Maucoudina

HERAULT
MONTPELLIER 34000
LE MINOTAURE
1, rue du Bras de Fer

INDRE-ET-LOIRE
TOURS 37000
POKER D'AS
6, place de la Résistance

ISERE
GRENOBLE 38000
LE DAMIER
25 bis, cours Berriat

LOIRE-ATLANTIQUE
SAINT-NAZAIRE 44600
MULTILUD
16, rue de la Paix

LOIRET
ORLEANS 45000
EUREKA
Galerie du Châtelet

MAINE-ET-LOIRE
ANGERS 49000
LA BOUTIQUE LUDIQUE
12, rue Bressigny

MARNE
REIMS 51100
MICHAUD JUNIORS
2, rue du Cadran Saint-Pierre

MEURTHE ET MOSELLE
NANCY 54000
JEUX JOHN
7, rue Stanislas

MORBIHAN
LORIENT 56100
LOISIRS 2000
25, rue des fontaines
VANNES 56003
LIRE ET ECRIRE,
22, rue du Méné

MOSELLE
METZ 57000
TOP JOYS
1, avenue Ney - Parking souterrain

NIEVRE
NEVERS 58000
LES TEMPS MODERNES
45, rue Saint-Martin

NORD
LILLE 59002
LE FURET DU NORD
15, place du Général-de-Gaulle

OISE
CREIL 60100
AU LUTIN BLEU
8, av. Jules-Uhry

ORNE
BAGNOLES-DE--L'ORNE 61400
LA MAISON DE LA PRESSE
4 bis, rue du Dr P. Poulain

PUY-DE-DOME
CHAMALIERES 63400
PIROUETTE
Carrefour Europe - Av. de Royat
CLERMONT-FERRAND 63000
LA FARANDOLE
14 bis, place Gaillard

PYRENEES-ORIENTALES
PERPIGNAN 66000
LE HALL DE LA PRESSE
51, av. du Général-de-Gaulle

RHIN (BAS)
STRASBOURG 67000
ALSATION UNION
31, place de la Cathédrale

RHIN (Haut)
COLMAR 68000
ALSATIA UNION
28, rue des Têtes
MULHOUSE 68100
ALSATIA UNION
4, place de la Réunion

RHONE
LYON 69002
JEUX DESCARTES
13, rue des Remparts d'Ainay

LYON 69008
MON PLAISIR JEUX
Relais JEUX DESCARTES
4, place Amboise-Courtois

SARTHE
LE MANS 72000
JEUX ET LOISIRS
29-31, rue Gambetta

SEINE
PARIS 75005
BOUTIQUE PILOTE
40, rue des Ecoles
PARIS 75001
LA LIBRAIRIE DES VOYAGES
24, rue Molière
PARIS 75008
AU NAIN BLEU
406-410, rue Saint-Honoré

SEINE-MARITIME
ROUEN 76000
ECHEC ET MAT
9, rue Rollon -Angle rue Ecuyère

TARN
ALBI 81000
Relais JEUX DESCARTES
5, rue des Foissants

TERRITOIRE DE BELFORT
BELFORT 90000
ALSATIA UNION
1, place Corbis

VAUCLUSE
AVIGNON 84000
LA DAME DE TREFLE
19 bis, rue Petite Fusterie

VENDEE
LA ROCHE-SUR-YON 85000
AMBIANCE
Centre Commercial les Halles
18, rue de la Poissonnerie

VIENNE
POITIERS 86000
OUEST LOISIRS
89, promenade des Cours

VIENNE (Haute)
Limoges 87000
LIBRAIRIE DU CONSULAT
27, rue du Consulat

YVELINES
VELIZY 78140
Relais JEUX DESCARTES
Printemps
Centre Commercial Vélizy 2

SUISSE
NEUFCHATEL 2004
QUINTET
1, Fausses Brayes



5, RUE DE LA BAUME — 75008 PARIS — TEL. : 562.35.27

Découvrez, sans engagement de votre part, le CLUB JEUX DESCARTES.
En échange de ce bon, notre magnifique catalogue vous sera gratuitement remis dans les relais-boutiques JEUX DESCARTES ou, si vous le préférez, adressé par la poste contre 3 timbres de 1,40 F pour frais d'envoi.

BON POUR UN CATALOGUE GRATUIT

Mme ☐ Mlle ☐ M. ☐
Nom : ....
Prénom : ....
N° ..... rue ....
....
Code postal ....
Ville : ....
Désire recevoir sans engagement de sa part un catalogue JEUX DESCARTES

6.01.81.4.11.

bricolage

conservez les jeux de j&s

Avant de s'attaquer aux cartes et aux pions divers, aux damiers et autres plateaux de toutes sortes, cette nouvelle rubrique de « bricolage ludique » devrait vous permettre de préparer les jeux en encart que vous découpez dans J & S et d'y jouer très longtemps.

La ludothèque, que *J & S* vous a proposé de constituer depuis le n° 1, comporte maintenant sept jeux, que vous avez certainement à cœur de conserver pour un long usage. Nos premières pages de bricolage vont justement vous expliquer comment vous pouvez préparer, découper, coller ces jeux avec un maximum d'efficacité.

matériel nécessaire :

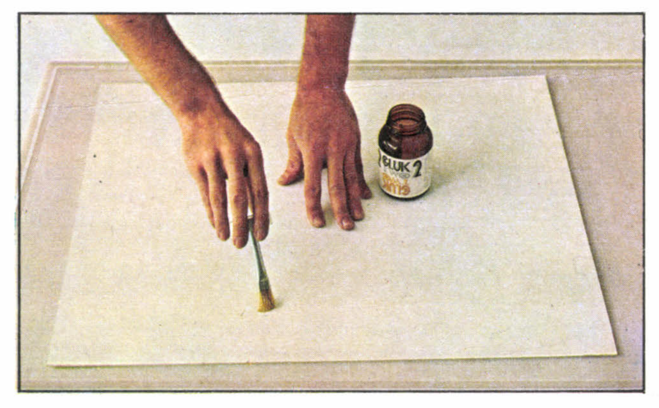
- du carton contre-collé ;
- de la colle ;
- des feuilles de « Kadapak » ;
- du « X-film » ;
- un cutter ;
- une grande règle.

Le carton contre-collé se présente en feuilles de 50 × 65 cm (environ 5 F la feuille). Nous avons choisi la qualité « porcelaine », qui a l'avantage d'avoir une surface glacée (recto-verso d'ailleurs), c'est-à-dire qu'elle se nettoie facilement d'un coup de chiffon.

Séparez avec le cutter (qui coûte de 7 à 20 F, selon les modèles), le plateau de jeu des pions. Pour couper droit et sans ennui, nous avons utilisé une règle métallique anti-dérapante ; un investissement coûteux (70 F, celle de 80 cm), mais très pratique : les « coussinnets » en caoutchouc de cette règle plaquent comme des ventouses le papier contre la table et l'empêchent de glisser. Le découpage peut ainsi se faire aisément.

Mesurez le plateau de jeu, et sur le carton contre-collé, tracez les repères correspondant, en laissant une marge d'environ un centimètre de chaque côté. C'est par sécurité que nous laissons cette bordure : ainsi lorsque les coins du plateau de jeu s'abimeront, vous pourrez découper et enlever les parties « choquées ». Mais c'est aussi pour l'esthétique que nous nous accordons ce centimètre : pourrions-nous sur « L'Ultime Planète », suivre son contour en dents de scie ?...

Maintenant nous allons procéder au collage... Le choix de la colle est important. Nous vous proposons deux types : en bombe aérosol « pour assemblages définitifs des arts graphiques », 3M (30 F), et en pot « Kleer Tak » ou « Gluk », colle à base de gomme latex, (25 F). Nous préférons cette dernière, quoique son application soit un peu plus délicate. Choisissez un pinceau large, ce qui évitera les épaisseurs de colle et les « bulles d'air ».



Appliquez la colle. Avec la bombe aérosol, aérez votre pièce pendant l'opération, et posez le plateau de jeu tout de suite après en suivant les repères. Avec la « Kleer Tak » ou la « Gluk », attendez que la surface de la colle devienne mat (30 secondes à une minute) pour poser le plateau de jeu.

Pressez le plateau de jeu contre le carton contre-collé à l'aide d'un chiffon ou d'une éponge sèche.

Pour éviter les plis, brossez le plateau de jeu en partant du centre, vers les bords, comme si vous dessiniez le drapeau britannique.



Mettez le plateau de jeu de côté, nous allons nous occuper des pions.

Première solution : avec la chute du contre-collé utilisé pour le plateau, on va pouvoir renforcer les pions. Ceci est possible avec tous les jeux, sauf avec « Heraklios », (jeu n° 6) qui, plus grand, prend toute la surface de la feuille de contre-collé ; on prendra alors une feuille supplémentaire de carton pour les pions. Pour le collage, on procède de la même manière qu'avec le plateau. Toutefois, on laissera une marge plus grande en haut et en bas de la rangée de pions (3 à 4 cm, environ).

Cependant, nous avons choisi pour les pions, une autre solution à peine plus coûteuse, et qui a d'énormes avantages. Il s'agit du « Kadapak ». C'est une mousse de polyéthylène entourée de deux feuilles de papier fort. Il se vend par feuilles de 100 × 65 cm (30 F), en deux épaisseurs de 3 et 5 mm. Nous avons opté pour le 3 mm, c'est largement suffisant.

Les qualités de ce matériau sont nombreuses ; rigide, léger, épais, ce qui facilite donc la manipulation des pions déjà petits, facile à découper. Cependant, nous ne vous recom-

par Maryse Raffin et Didier Guiserix

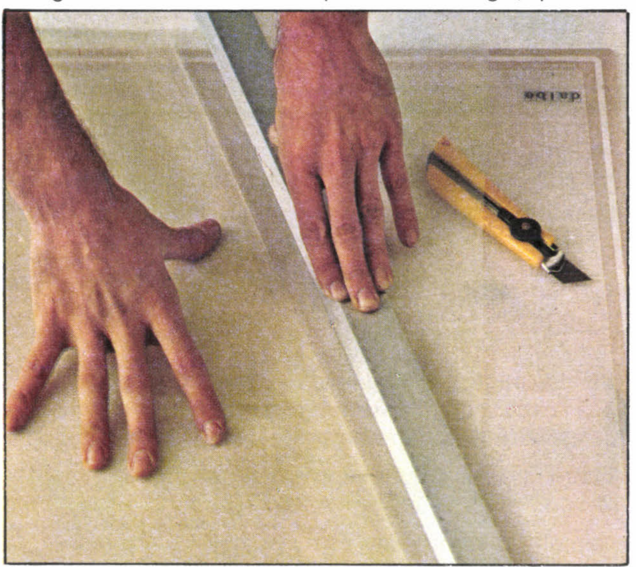
mandons pas de l'employer pour le plateau de jeu, parce que sur une grande surface, il se plie et s'écorne facilement.

La feuille de « Kadapak » s'utilise comme le carton contrecollé : même colle, même procédé.

Nous nous sommes offert un petit luxe supplémentaire pour protéger les surfaces du plateau de jeu et des pions. Nous les avons recouvertes d'une épaisseur de « X-film ». C'est un film transparent, mat, autocollant. Il s'achète au mètre (25 F en 60 cm de large). Sa surface granulée évite les reflets de lumière et de brillance, sur le plateau de jeu notamment.

La pose du « X-film » est assez complexe. Bien souvent, la face adhésive attire la poussière, les cheveux, etc., ou se replie sur elle-même. Voici une technique qui vous évitera tout faux mouvement.

Posez la feuille de « X-film » sur une table assez grande (et propre !), support papier face table. Commencez à décoller le film de son support, en retournant totalement le film, c'est-à-dire que sa partie adhésive se retrouve en haut. Décollez toute la largeur du film en même temps avec votre règle, qui suivra

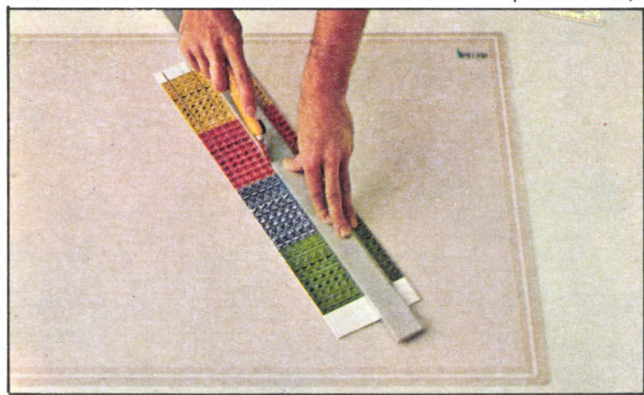


le film sur le support papier, de cette manière, les plis ne se formeront pas. A la fin de l'opération, on retrouve la partie adhésive du « X-film » vers le haut, le côté granulé contre la table, plaqué grâce à son effet statique. On n'a plus qu'à poser le plateau de jeu, face « jeu », ou la planche de pions, face « pions », sur le film, bien à plat.

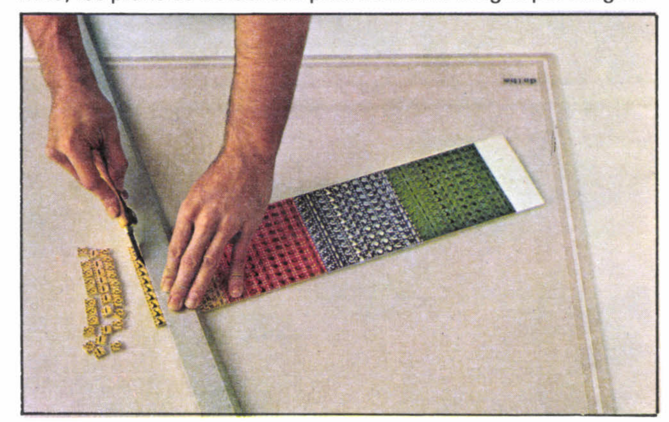
Pour une adhésion totale et sans bourrelets, brossez les surfaces avec un chiffon ou une éponge sèche (en drapeau britannique, comme précédemment).

Cette protection grâce au film transparent adhésif n'est pas obligatoire, mais bien utile pour un long usage des jeux. C'est ce que nous souhaitons...

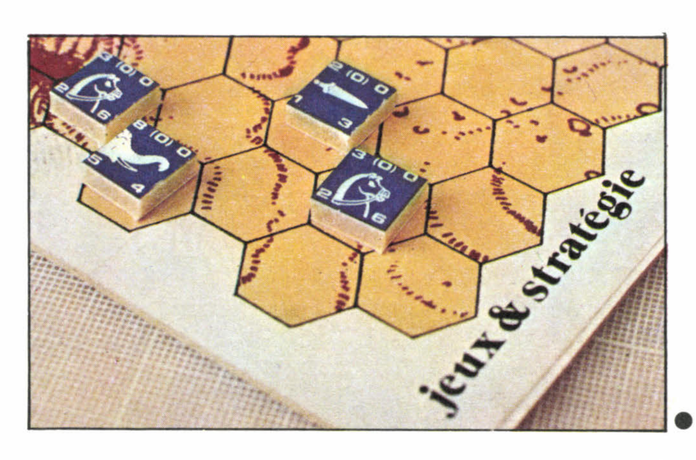
Enfin, nous passons à la coupe... Pour le plateau de jeu, il n'y a pas de problème, suivez les repères. Pour la planche des pions, coupez d'abord dans le sens de la longueur avec le cutter, mais arrêtez-vous au bout des colonnes de pions. Puis,

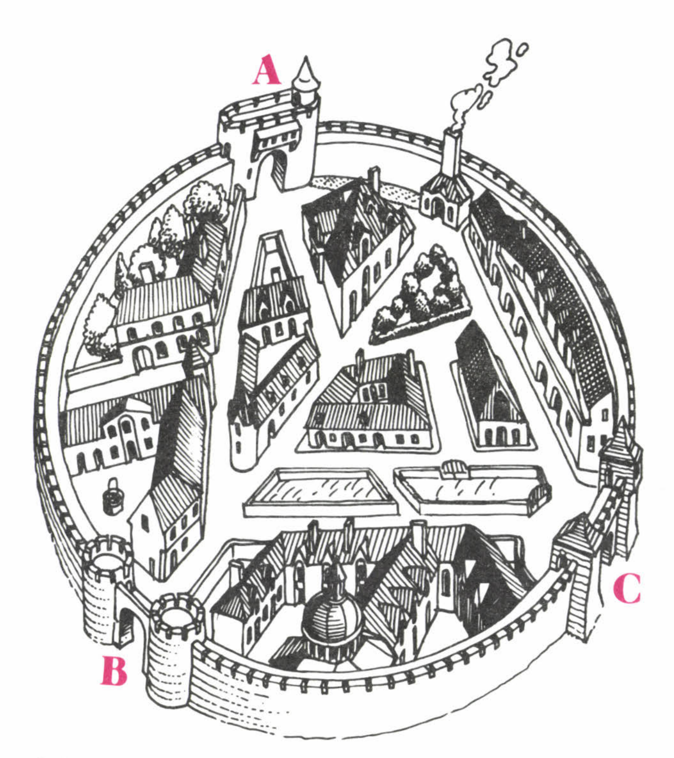


coupez dans le sens de la largeur : étant retenus à une extrémité, les pions se détachent plus aisément rangée par rangée.



Et voilà, vos pions et votre plateau de jeu sont prêts. A vous de jouer...





LES NAVETTES DES CANTINIERS

Nous visitions cette vieille cité médiévale, lorsque le guide nous expliqua que tous les jours, deux préposés de la cantine militaire devaient ravitailler les équipes de garde postées aux trois portes de la ville (A, B, C).

Celles-ci étaient situées, à égale distance l'une de l'autre, sur l'enceinte circulaire de la ville, (voir le schéma). Les préposés se rendaient d'abord à la porte B, la plus éloignée des cuisines, puis venaient à la cantine remplir la marmite et repartaient vers la porte A. Ils faisaient à nouveau le plein aux cuisines, avant de se diriger enfin vers la porte C.

Le guide ne pouvait nous dire combien de temps prenait ce rituel. Pourtant dit-il, pour les besoins d'un film historique, deux acteurs refirent les trajets des cantiniers de l'époque. L'aller-retour des cuisines à la porte B dura 40 minutes ; et l'aller-retour des cuisines à la porte A dura quinze minutes. Mais le guide ne se souvenait plus du temps nécessaire pour accomplir les trajets porte C/cantine.

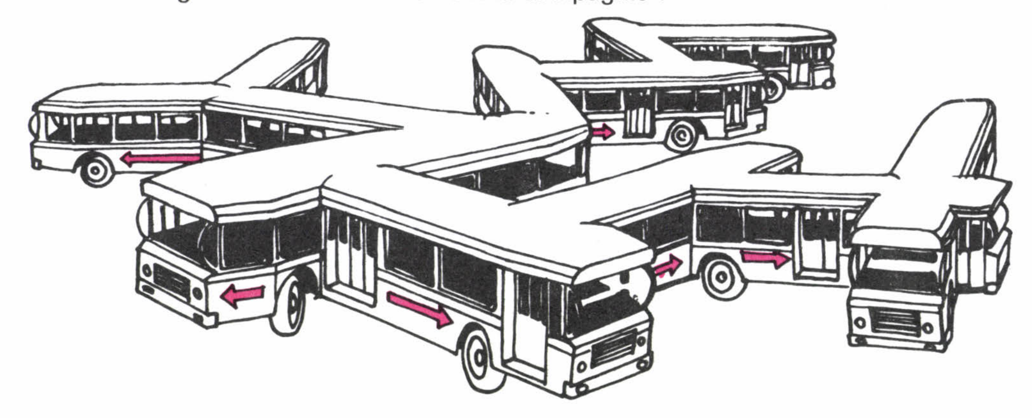
Et vous, qu'en pensez-vous, combien de temps durait l'ensemble des trois trajets ?

LES GARES D'AUTOCARS

Chacune des gares routières desservies par la compagnie d'autocars délivre autant de billets différents qu'il y a de gares, à l'exception d'elle-même, bien sûr. Sur chaque billet sont indiquées la gare où le billet a été acheté et la gare de destination.

La compagnie dessert depuis ce matin plusieurs gares supplémentaires, et de ce fait, a dû faire imprimer 76 types de billets différents supplémentaires.

Combien de gares dessert actuellement la compagnie ?



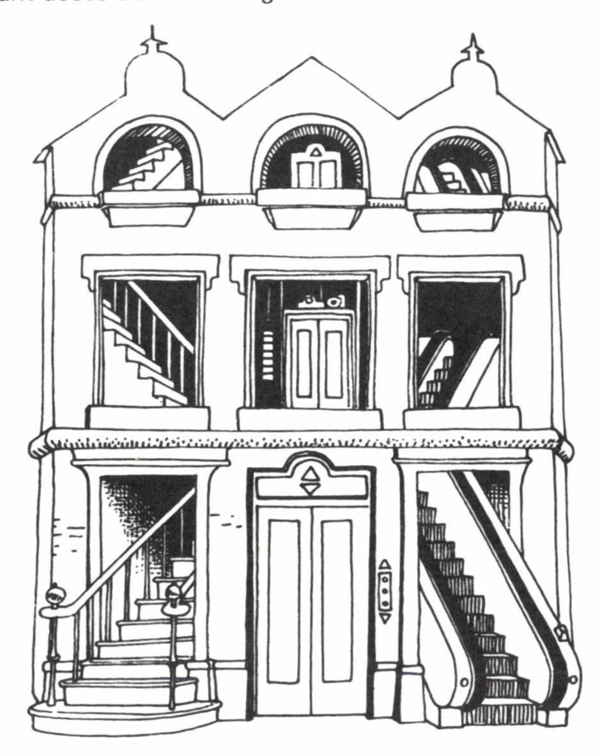
LES TROIS ÉTAGES DU MAGASIN

Pierre, Paul et Jacques se trouvent devant les trois portes d'un grand magasin.

Pierre est devant la porte où se situent tous les escaliers qui permettent d'accéder aux étages.

Paul est devant celle où sont tous les escaliers roulants, un par étage bien sûr.

Jacques est devant celle où sont les ascenseurs donnant accès aux trois étages.



Pour monter au premier étage par l'escalier, on met 60 s, pour aller au deuxième par l'escalier, 42 s, et pour aller au troisième toujours par l'escalier 36 s. Ces différences de temps ne sont dues qu'aux hauteurs inégales de chaque étage.

L'ascenseur va deux fois plus vite qu'une personne par l'escalier ; et l'escalier roulant va un tiers de fois moins vite que cette personne.

A n'importe quel étage, il faut 20 s pour aller de l'escalier à l'escalier roulant et 10 s pour aller de ce dernier à l'ascenseur. Escalier, escaliers roulants et ascenseur ont des entrées situées sur un même alignement.

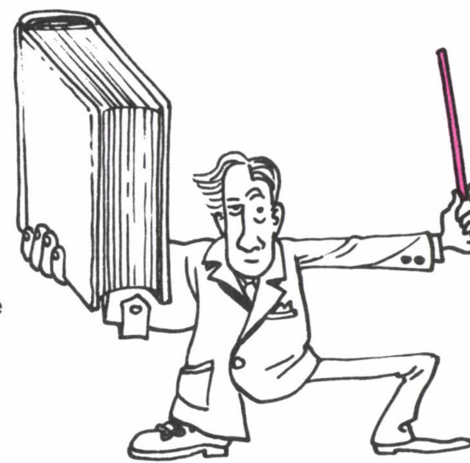
Pierre, Paul et Jacques ont pris respectivement pour monter au 1er étage, l'escalier, l'escalier roulant et l'ascenseur.

Pierre a mis 170 s pour monter jusqu'au 3e étage, Paul 190 s et Jacques 120 s. Lorsqu'ils se sont retrouvés l'un sortait de l'ascenseur, l'autre de l'escalier et le troisième de l'escalier roulant.

Quels chemins ont-ils parcourus ?

solutions pages 96 et 97

ÉGALITÉS BIZARRES



Quel est le nombre qui doit logiquement correspondre à la dernière égalité de chaque série ?

Pour y parvenir, vous devez découvrir le code utilisé pour déterminer la valeur de chaque lettre ; ce code est différent pour chaque groupe d'égalités.

a.
CENT + TROIS + TRENTE + QUATRE = **434**
VINGT + HUIT + SOIXANTE + DIX + SEPT = **503**
QUARANTE + DEUX + TRENTE + TROIS = **475**
CENT + DOUZE + SOIXANTE + CINQ = ?

b.
CINQUANTE + SIX + VINGT + NEUF = **293**
CENT + VINGT + SEPT + TRENTE + UN = **276**
SEIZE + DOUZE + QUATRE + VINGT + DEUX = **332**
SOIXANTE + NEUF + CINQUANTE + TROIS = ?

c.
SIX + CENT + UN + NEUF + DEUX + HUIT = **385**
QUATORZE + SEPT + CENT + QUARANTE = **446**
SOIXANTE + DOUZE + TRENTE + DEUX = **422**
NEUF + CENT + TROIS + HUIT + MILLE + ?

LE 11e MOT

A partir de ces 10 mots, trouvez un 11e mot de 5 lettres. Chaque mot a une et une seule lettre qui occupe la même place dans ce mot et dans le 11e à déterminer. Parmi les solutions possibles, il ne sera retenu que le mot ayant un sens.





1. **CORSE**
2. **HIVER**
3. **MALIN**
4. **HELES**
5. **COREE**
6. **SALIN**
7. **HELAS**
8. **IDIOT**
9. **MATIN**
10. **MUTER**





la guerre de sécession

« Les gens du Sud des Etats-Unis voulaient maintenir une vieille société pleine d'honneurs. Ils tenaient l'émancipation des esclaves pour impossible, la condamnation de l'esclavage pour une basse hypocrisie. L'élection de 1860 avait achevé de cristalliser leurs ressentiments. Aux gens du Sud, Lincoln, avec son corps maladroit, ses longs bras, sa redingote rustique aux manches trop courtes, apparaissait comme un chef grotesque, inacceptable. Une tentative de sécession semblait désormais certaine. Les extrémistes du Sud soutenaient que la sécession leur donnerait de grands avantages. Ils seraient délivrés des tarifs excessifs et leur commerce avec l'Europe en serait facilité. Ils pourraient aussi faire venir d'Afrique de nouveaux esclaves, ce qui arrêterait la hausse de la main d'œuvre. Dans le Nord même, il y avait des esprits qui se résignaient à l'inévitable. Ils admettaient que l'Union n'était qu'une confédération dans laquelle les états étaient entrés par un vote, et de laquelle ils pouvaient sortir par un autre vote.

« C'est ainsi qu'au début de 1861, la Caroline du Sud, le Mississipi, la Floride, l'Alabama, la Géorgie, La Louisianne et le Texas formèrent les états confédérés d'Amérique, sous la présidence de Jefferson Davis, planteur, ancien colonel ayant combattu dans la guerre du Mexique. La Caroline du Nord, la Virginie, l'Arkansas et le Tennessee ne tardèrent pas à se joindre aux sept états précédents. Leur drapeau fut le « stars and bars ».

« Le Nord possédait un potentiel de guerre très supérieur. Mais le Sud était au début bien mieux organisé pour la guerre. Il s'agissait alors de savoir, combien de temps pourrait durer les ressources du Sud, combien de temps le Nord mettrait pour utiliser les siennes (*)... »

(*) Extrait de « L'Histoire des Etats-Unis » *d'André Maurois.*

LES FORCES EN PRÉSENCE

Il y avait trois groupes de population en cause : les habitants demeurés dans l'Union, les blancs du Sud et leurs esclaves. Chaque groupe correspondait approximativement à un nombre entier de millions, dont la somme était inférieure à 100. Le nombre d'habitants du Nord pouvait s'écrire ou bien comme 22 fois la différence entre le nombre de blancs du Sud et celui de leurs esclaves, ou bien comme le produit de ces deux derniers nombres augmenté de la moitié de celui des esclaves.



Sauriez-vous en déduire la population totale des Etats-Unis avant la sécession du Sud ?

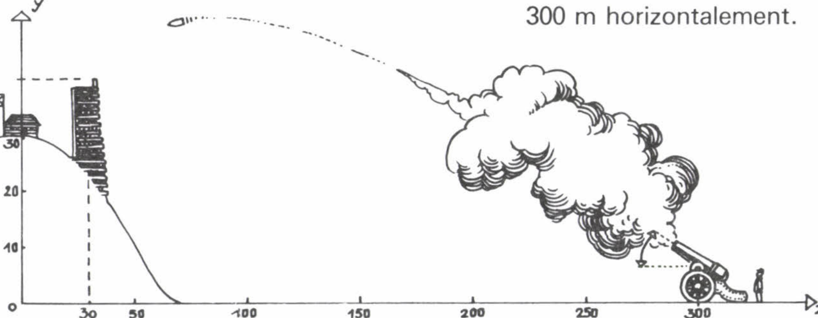
LA PRISE DE FORT-SUMTER

Le début des hostilités de la guerre de sécession fut marqué, le 12 avril 1861 par la prise de Fort-Sumter (Charleston) par les Confédérés (Sudistes) avec la capitulation d'Anderson.

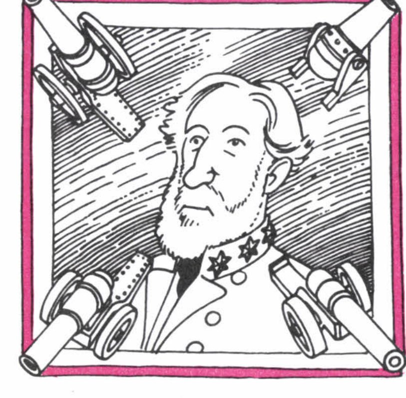
Voici la topographie des lieux.

Le Q.G. d'Anderson est sur un monticule de 30 m d'altitude. Des remparts, à 30 m en avant montent jusqu'à 40 m d'altitude. Une unité représente ici 10 m.

Le canon des confédérés est à 300 m horizontalement.



Sauriez-vous en déduire l'angle minimum (en degrés) qu'il fallut donner au canon sudiste pour que ses obus atteignent, d'une trajectoire parabolique, le Q.G. d'Anderson et que le drapeau « stars and bars » soit hissé à la place du « stars and stripes » ?



LE CAMP DU GENERAL LEE

En juin 1863, le général Lee, qui voulait contrebalancer le siège de Vicksburg, sur le Mississipi, envahit la Pennsylvanie avec 7 500 hommes. Son camp fortifié formait un quadrilatère ; un canon puissant se trouvait à chacun des 4 coins. Des chemins pierrés, à l'intérieur du camp, les rejoignaient en ligne droite les uns aux autres. Le général Meade, envoyé par le président Abraham Lincoln pour arrêter cette invasion savait, du fait de son service d'espionnage, que la longueur des 2 routes diagonales ainsi construite était comprise entre la moitié et la totalité de la longueur du chemin de ronde.
L'information ainsi obtenue sur le type de quadrilatère convexe formé par le camp des Sudistes l'aida-t-elle beaucoup, selon vous, pour gagner la bataille de Gettysburg le 3 juillet 1863 ?

LE BLOCUS DU SUD

La supériorité navale de l'Union et la destruction des trois ponts de chèmin de fer sur le Mississipi (New Orleans, Vicksburg et Memphis) coupèrent les Etats confédérés de l'Europe d'une part et de l'Ouest d'autre part. Les états de l'Union avaient ainsi réussi le blocus du Sud. Il y eut en particulier, pénurie de médicaments.

Lorsqu'intervint ce blocus leurs commandes dépassaient de 10 % leurs besoins et leurs stocks correspondaient à trois mois de consommation. Soudain 75 % des apports furent ainsi supprimés.

Quel pourcentage de restrictions durent-ils s'imposer pour tenir alors deux années de la guerre de sécession, de 1863 à 1865 ?



LA REDDITION DU SUD

Le 9 avril 1865, dans une ferme du village d'Appomatox, en Virginie, le général Lee se rendit au général Grant. Les conditions de l'armistice furent généreuses.

Les soldats de la Confédération pouvaient rentrer chez eux sur parole et prendre avec eux leurs chevaux : « ils en auront besoin pour leurs labours de printemps », dit Grant. Quant à tous ceux de l'Union qui étaient encore valides, Grant les regroupa en n compagnies de n bataillons de n soldats.

« Je voudrai les faire défiler par rangs de 9 dans Washington à mon retour, dit-il. Mais peut-être m'en manquera-t-il pour cela quelques-uns, ou peut-être au contraire en aurai-je quelques-uns en trop ; je ne sais pas...



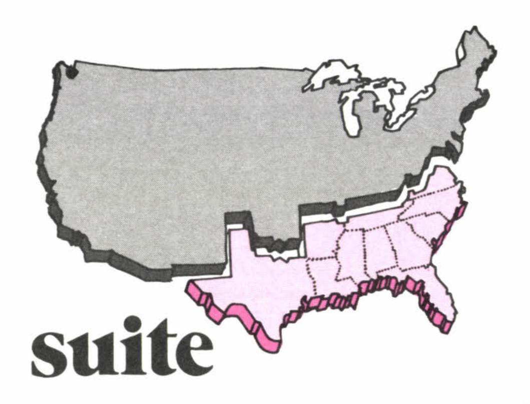
« Mais non, lui répondit Lee. Au plus, vous en manquera-t-il un, et vous n'aurez alors qu'à vous intégrer vous-même au milieu du premier rang, ou bien en aurez-vous un de trop et vous n'aurez alors qu'à le mettre devant les autres en lui faisant porter votre cher « stars and stripes ».

Montrez que le général Lee était tout de même meilleur que le général Grant, en arithmétique.

APRES LE SIÈGE DE VICKSBURG

Le 4 juillet 1863, les confédérés de Vicksburg assiégés par le général Ulysses Grant se rendent. Uniformes gris et uniformes bleus se réconcilient devant un verre. Le général vainqueur se fit servir, dans un verre contenant un gros glaçon avec une bulle d'air au milieu, du whisky jusqu'à ras bord. Il faisait alors 93° F et le glaçon fondit avant que Grant ne touchât à son verre.
Le niveau a-t-il baissé ou au contraire, le verre a-t-il débordé ?

solutions pages 97 et 98



suite

L'ATTENTAT DE LINCOLN

Le 14 avril 1865 était un Vendredi Saint. Le matin, le président Abraham Lincoln s'adressa en ces termes aux membres de son cabinet : « j'ai fait un rêve étrange. j'étais dans un bateau singulier, indescriptible, qui se mouvait lentement vers une rive sombre. J'ai eu ce rêve avant toutes les victoires, avant Antietam, Gettysburg, Vicksburg, etc. ». Le soir, le président et son épouse se rendirent au Ford Theatre à Washington.

Soudain un acteur à demi-fou, sans talent ni gloire, John Wilkes Booth, fanatique de la Sécession, se glissa dans la loge présidentielle et abattit Lincoln d'une balle dans la nuque.

Il tenta de s'échapper du théâtre. La loge était au niveau du 3e balcon. De chaque palier partaient 3 couloirs (à droite, à gauche et tout droit) correspondant chacun à un escalier. La police attrappa immédiatement son complice et l'interrogea : « John a tourné à droite sur le palier contigu à la loge. Au palier suivant, il n'a pas tourné à droite. Au palier le plus bas, il n'a pas tourné à gauche ».

Sachant que, d'une part, deux de trois renseignements sont faux, et d'autre part que l'assassin a emprunté dans sa fuite une fois et une seule chacune des trois directions dans le but d'embrouiller la police, par où John Wilkes Booth s'est-il échappé ?

jeux & casse-tête

L'ATTAQUE DE RICHMOND

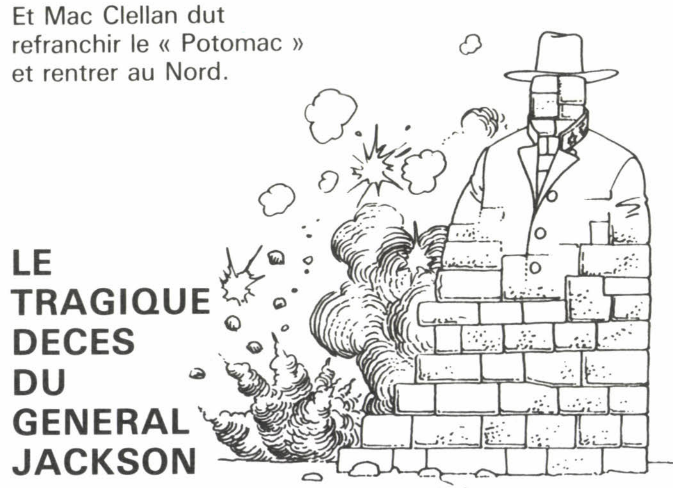
Au début de la guerre de sécession, le président Abraham Lincoln aurait souhaité confier le commandement des armées au général Robert E. Lee. Mais ce dernier refusa par fidélité à son état de Virginie, malgré tout son dévouement à l'Union. Lincoln confia alors le front de l'Est au général Mac Clellan, qui n'avait que trente-quatre ans, mais revenait d'Europe où il avait été envoyé pour y suivre la guerre de Crimée et y acquérir l'expérience du combat moderne.

A la tête d'une puissance armée, en 1862, il voulut prendre Richmond, la capitale des confédérés. Il pouvait soit faire une attaque frontale, soit passer par la péninsule de Yorktown.

Si Lee concentrait ses forces sur le front (3 chances sur 4), il avait alors respectivement 6 et 7 chances sur 10 de gagner selon qu'il adoptait la stratégie frontale ou latérales par Yorktown. Si Lee concentrait ses forces vers Yorktown (1 chance sur 4), il avait respectivement 9 et 3 chances sur 10 de gagner selon qu'il adoptait la stratégie frontale ou latérale. Et Mc Clellan savait tout cela. Comment auriez-vous mené cette attaque à sa place ?

N.B. : en fait, il attaqua par Yorktown. Lee lui envoya le fameux Stonewall Jackson.

Et Mac Clellan dut refranchir le « Potomac » et rentrer au Nord.



LE TRAGIQUE DECES DU GENERAL JACKSON

Le bras droit du général sudiste Robert E. Lee pendant la première moitié de la guerre de sécession fut le général Thomas J. Jackson. Pendant la première bataille, un des officiers sudistes le qualifia de « mur de pierre » devant l'ennemi. Il demeure ainsi dans l'histoire comme « Stonewall Jackson ». Hélas, il mourut tragiquement en 1863.

Il avait sous ses ordres un jeune lieutenant sorti comme lui de West Point, qui se piquait d'arithmétique. Un jour que ce dernier lui demanda son âge, Jackson s'amusa à lui répondre : « j'ai 2 fois l'âge que vous aviez quand j'avais l'âge que vous avez et quand vous aurez l'âge que j'ai, la somme de nos deux âges égalera 90 ans.. » Pendant que le jeune lieutenant était perdu dans des considérations d'ordre arithmétique, il appuya malencontreusement sur la gachette de son fusil et tua Jackson ! « I know not how to replace him », s'écria Lee. Quel âge avait alors Jackson ?

LA DÉVASTATION DES CAROLINE

Dans sa terrible marche à la mer, en 1864, le général nordiste William T. Sherman, dévasta les deux Caroline après la Géorgie. Toutes les belles maisons du Sud furent saccagées. Dans 85 % d'entre elles, les pianos furent brisés, dans 80 % d'entre elles les armoires furent vidées, dans 75 % les papiers furent brûlés et dans 70 % les tableaux furent lacérés.
Quel est alors le pourcentage minimal des maisons ainsi « visitées » par Sherman dont les pianos, les armoires, les papiers et les tableaux ont été saccagés ?

interrogation écrite

Après ce cours sur la guerre de Sécession, que bien peu d'élèves avaient écouté, le professeur d'histoire fit une interrogation écrite.

n°1

La première question fut : indiquer, à côté de chacune des 5 grandes batailles de la guerre de Sécession le nom du camp vainqueur : Union ou Confédérés. Voici les batailles en question : Antietam, Vicksburg, Bull Run, Fort-Sumter et Gettysburg ». Le professeur précisa que ceux qui auront fait plus de deux erreurs, seront collés dimanche. François qui n'avait rien suivi du tout, décida de répondre au hasard pour chacune d'entre elles.

« J'ai trois chances sur cinq d'être collé dimanche », se dit-il catastrophé.

Sauriez-vous rassurer François ?



La deuxième question fut : parmi les états suivants soient : Géorgie, Pennsylvanie, Tennessee, Kentucky, Arkansas, Texas, quatre étaient confédérés. Précisez-les par écrit, ensuite, parmi les généraux suivants : Mac Clellan, Johnston, Jackson, Sherman, Grant, Lee, signalez quels étaient les trois Nordistes. Enfin, parmi les trois noms suivants : Lincoln, Jefferson Davis, Beecher Stove, indiquez qui fut le président des Confédérés, celui de l'Union et l'auteur de « La case de l'oncle Tom » qui aida tant au développement des idées anti-esclavagistes du Nord. »

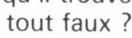
François qui décidément n'entendait rien à la guerre de Sécession répondit au hasard encore une fois.

Pour chacun des ces trois points quelles sont la probabilité pour que François trouve tout juste et la probabilité pour qu'il trouve tout faux ?





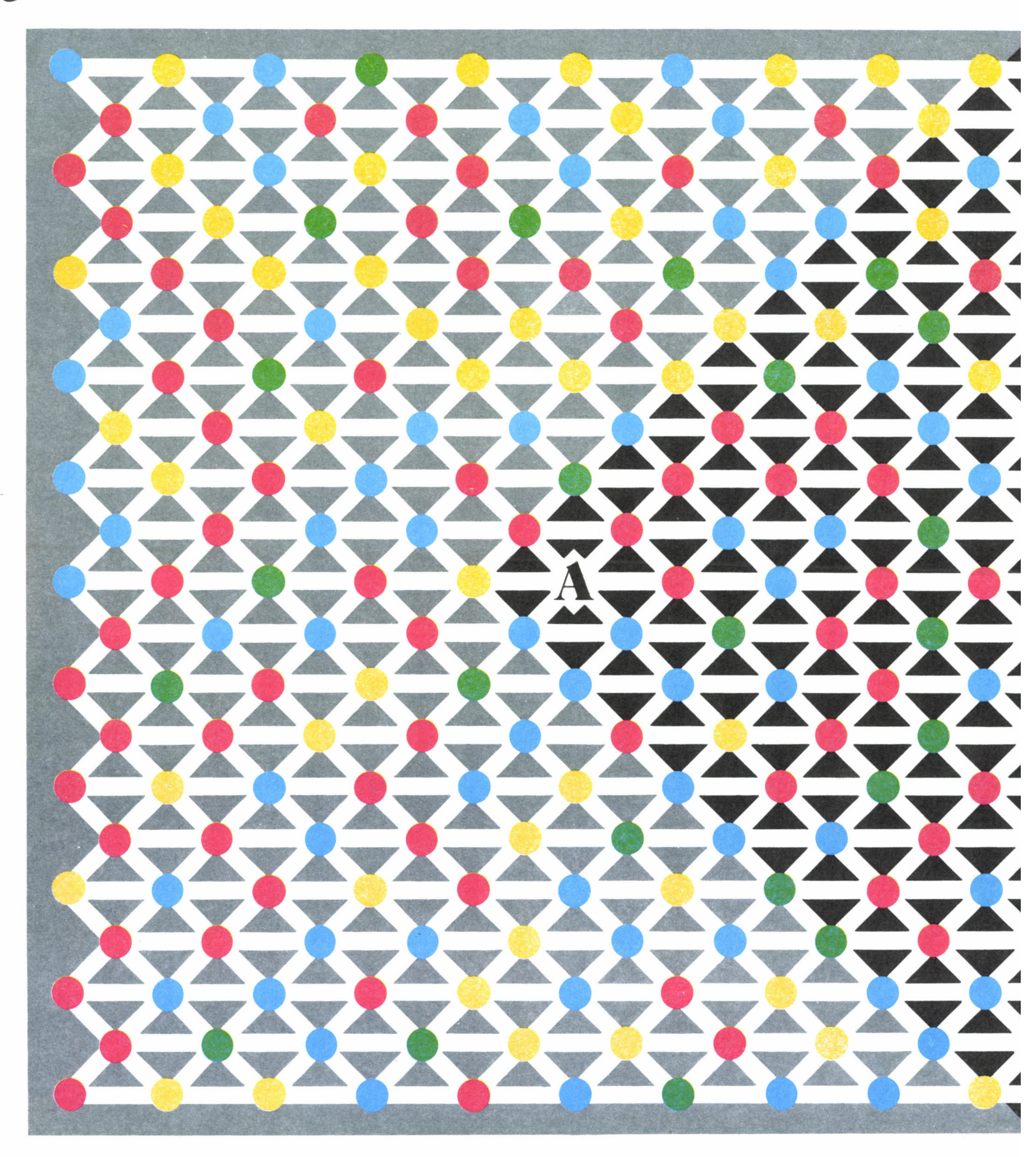






solutions page 98

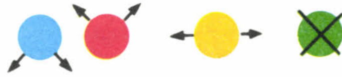
jeux & casse-tête



ITINERAIRE EN COULEURS

Partez de A pour rejoindre B : d'un point bleu vous devez descendre, d'un rouge vous devez monter, d'un jaune vous ne pouvez que vous déplacer horizontalement et si vous arrivez sur un point vert, vous faites

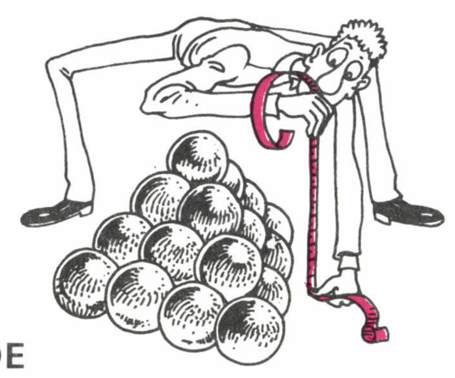
B



fausse route, c'est un cul de sac ! A la pliure séparant les deux pages, des chemins se croisent en l'absence de points de couleur : à ces intersections, vous devez poursuivre votre chemin tout droit.

solution page 98

jeux & casse-tête



LA PYRAMIDE

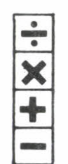
Pour faire une pyramide classique de billes à 4 étages, il faut 20 billes.
Si une bille fait 2 cm de diamètre, quelle est la hauteur de cette pyramide ?

A SAUTE-CASE

Démarrez de la case **7866**, et tentez d'atteindre la case sortie **1006**.

Pour ce faire, repérez la case du nombre (3 départs sont possibles) dans la grille ; effectuez l'opération mentionnée horizontalement, avec le chiffre indiqué verticalement. Vous obtenez ainsi un nouveau nombre. Repérez-le à nouveau dans la grille et répétez l'opération.

Le nombre est dans la case sortie : vous avez gagné.



	19	23	57	69	114	138	437
÷	6555	5589	7866	7935	5589	7866	2622
×	138	57	115	81	6	57	6
+	987	665	596	7866	243	334	550
−	684	357	138	665	115	688	1311

SORTIE → 1006

Le nombre n'est ni dans la case sortie, ni dans la grille, vous êtes dans l'impasse : recommencez !

LES PIECES DE MONNAIE

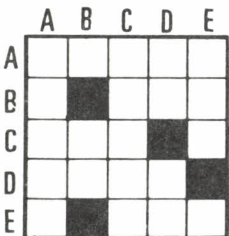
Pierre a dans son porte-monnaie 86 F en pièces de 2 F et de 5 F.

Sachant qu'il a en tout 28 pièces, combien a-t-il de pièces de 5 F, et de pièces de 2 F ?



NOMBRES CROISÉS

Horizontalement : A. Un carré parfait, le produit de ses chiffres est 2 916. - B. Ce nombre est formé de trois chiffres identiques. - C. Le chiffre des centaines est égal au chiffre des dizaines, la somme des trois chiffres est 12, et leur produit 50. D. Un carré parfait. - E. Le carré d'un nombre premier, la somme des trois chiffres est 16.



Verticalement : A. Un carré parfait, le premier et le dernier chiffre sont identiques, la somme de tous les chiffres est 22. - B. Un multiple de 9. - C. Ce nombre est symétrique par rapport à son chiffre central. - D. Un carré parfait. La somme de ses chiffres est 10, et leur produit 24. - E. Le chiffre des dizaines est double du chiffre des unités, la somme des trois chiffres est 15 et leur produit 72.

LE NOMBRE MYSTERE

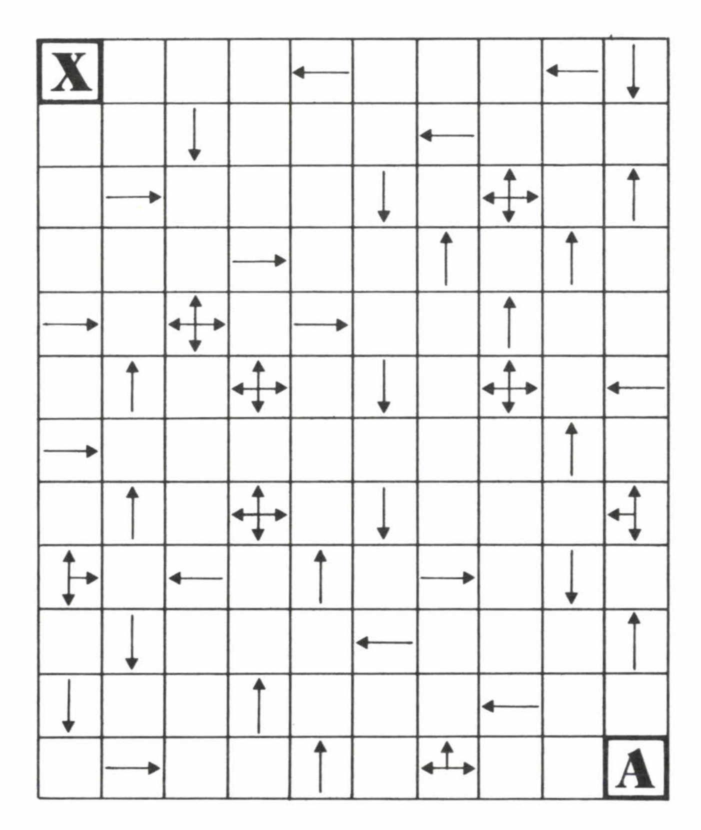
Trouvez un nombre de cinq chiffres, sachant que dans chaque nombre de la liste suivante, il y a un chiffre et un seul qui occupe la même place que dans le nombre à découvrir.

3 2 2 5 6
4 4 4 9 3
1 3 1 5 2
3 7 4 5 3
5 3 2 3 2
1 2 2 3 6
3 2 3 9 2
4 4 1 2 1
4 7 3 2 1
5 4 3 2 1

solutions page 99

ITINÉRAIRE FLÉCHÉ

Prenez le départ en A pour arriver en X.
Ne vous déplacez qu'horizontalement et verticalement.



A chaque fois que vous arrivez sur une case marquée d'une flèche vous devez poursuivre votre chemin en tenant compte du sens de la flèche. Prêt ?...

LE PLUS PETIT RÉSULTAT POSSIBLE

A partir du nombre 265 863, il s'agit d'atteindre le plus petit résultat possible. Pour ce faire, il faut utiliser :

- une fois et une seule chacune des 4 opérations élémentaires + − x :
- une fois et une seule chacun des 4 nombres suivants 51 ; 221 ; 6817 ; 13260.

On exclut nombres à virgule et négatifs.

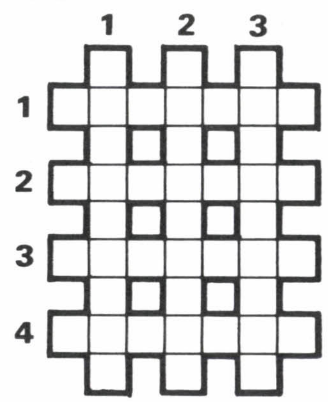




FAITES VOTRE GRILLE

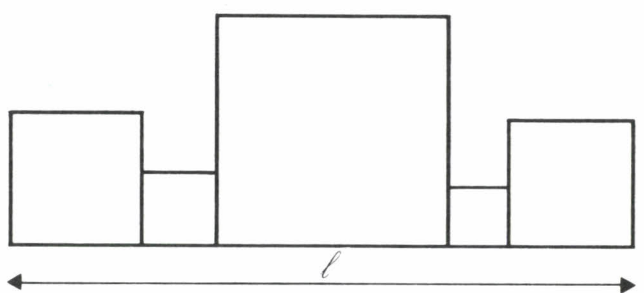
Les mots à placer dans cette grille sont donnés par ordre alphabétique. Reconstituez les mots, et faites votre grille... attention, chaque mot a un sens.

Horizontalement : 1. A E G I L L V – 2. E E E F F I L – 3. A A E I S S T – 4. E I O Q T T U.



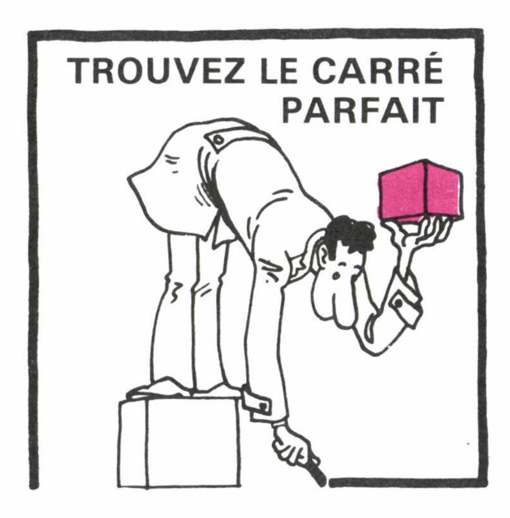
Verticalement : 1. D E F F I R S U U – 2. A A E I L N P S T – 3. A E E E G M N R T.

LA LONGUEUR DES SURFACES



Des enfants se sont amusés à découper une multitude de carrés ayant un nombre entier de centimètres de côté, allant de 1 à 20.
Ils cherchent avec 5 carrés à couvrir une surface de 371 cm². Ils font ainsi toute une série d'ensembles de cinq carrés représentant cette surface.
Parmi ces ensembles avec lequel pourra-t-on obtenir la longueur minimum ℓ en mettant les cinq carrés côte à côte comme ci-dessus ?
Quelle surface rectangulaire minimum pourrait contenir un de ces ensembles ?

TROUVEZ LE CARRÉ PARFAIT



Ce nombre est un carré parfait de cinq chiffres.

Le nombre formé par les deux premiers chiffres, dans l'ordre, est un cube parfait.

Le nombre formé par les deux derniers chiffres, dans l'ordre, est un carré parfait.

La racine carrée (du carré précédent) diminuée de la racine cubique (du cube précédent) redonne le chiffre central.

Quel est ce nombre ?

LES PIONS DES JOUEURS

Cinq joueurs se rencontrent et comparent en fin de partie leur nombre de pions.

Le nombre global de pions est de 102.
Paul n'a pas plus de pions que Louis.
Ivan en a moins qu'Aimé.
Jean en a 5 de moins que Ivan.
Jean et Ivan en ont 39 à eux deux.
Deux joueurs seulement ont plus de 21 pions.
La somme des pions des joueurs ayant un nombre impair de pions est 40.

Combien de pions ont respectivement chacun des cinq joueurs ?



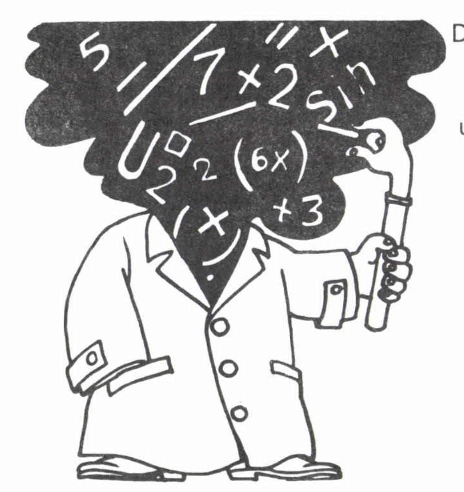
SUITE LOGIQUE

Soient :

$$U_1(x) = \frac{7x+2}{-5x+1}\sin(9x-4)$$

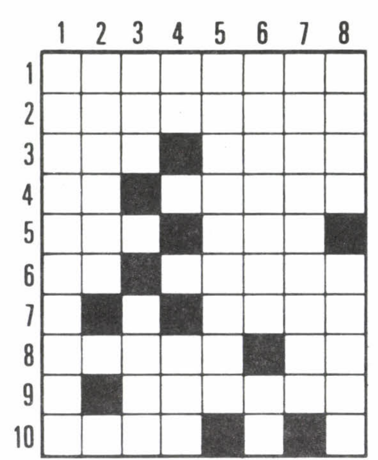
$$U_2(x) = \frac{x+7}{-2x+5}\sin(8x+3)$$

$$U_3(x) = \frac{5x+1}{-7x+2}\sin(6x-5)$$



Déterminez $U_4(x)$, pour que l'ensemble fasse une suite logique.

MOTS-CROISÉS - ANAGRAMMES



Horizontalement : 1. Troquera. - 2. Râleuses. - 3. Lis - Tape. - 4. R.P. - Pilar. -5. Sâo - Cri. - 6. Su-Taira. - 7. Mine. - 8. Renie - D.R. - 9. Sésame. - 10. Mite.

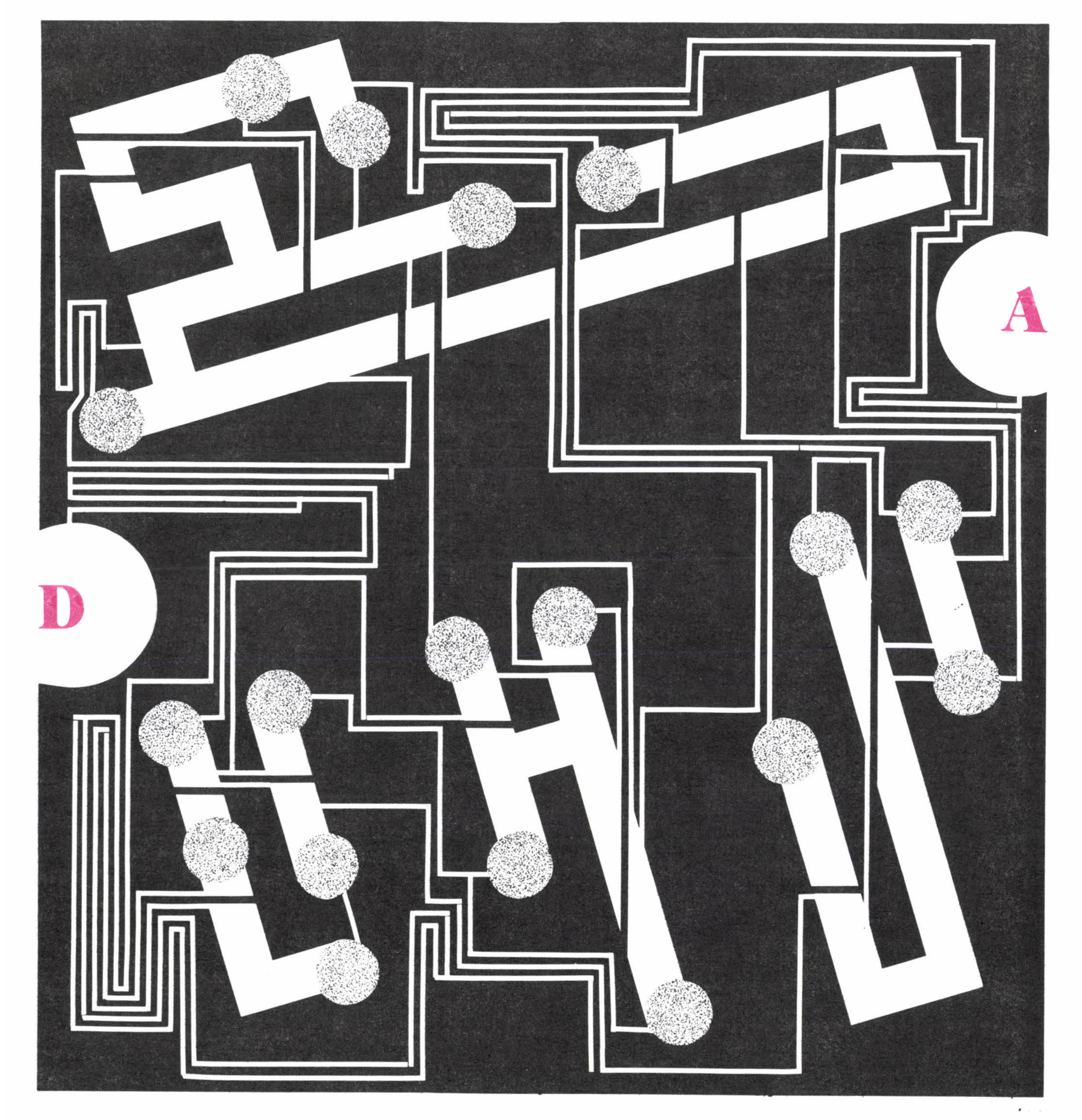
Verticalement : 1. « Soupirante ». - 2. Relias. - 3. Let - Dîme. - 4. S.O. - Tan. -5. Empareras. - 6. Tequila - As. -7. Recuirait. - 8. Rase - Denis.

solutions page 99

GEANT OU LILLIPUTIEN

solution page 100

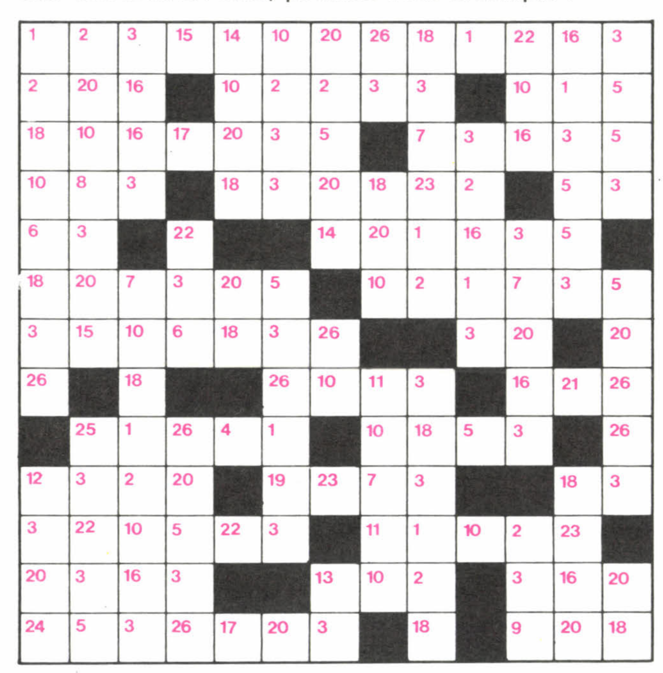
Il s'agit de parcourir ce labyrinthe en deux dimensions. Vous êtes au départ lilliputien, et vous circulez dans les petits couloirs blancs, en aucun cas, vous ne pouvez passer au-dessus d'un « mur » noir. Vous arrivez dans une salle ronde, vous changez de taille : de lilliputien vous devenez géant ou de géant, vous redevenez lilliputien. Géant, nous ne pouvez circuler que dans les grands couloirs, mais vous pouvez sauter par-dessus un « mur » noir... Toutefois, entré dans une salle ronde, vous ne pouvez pas ressortir par le même couloir.



jeux & casse-tête

GRILLE NUMÉROTÉE

Dans cette grille, chaque nombre correspond à une seule et même lettre. Sachant que les mots à reconstituer ont tous un sens, pourriez-vous la remplir ?



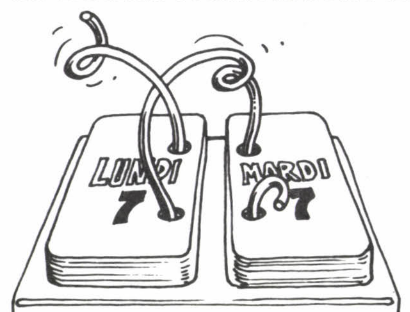
1	2	3	15	14	10	20	26	18	1	22	16	3
2	20	16	■	10	2	2	3	3	■	10	1	5
18	10	16	17	20	3	5	■	7	3	16	3	5
10	8	3	■	18	3	20	18	23	2	■	5	3
6	3	■	22	■	■	14	20	1	16	3	5	■
18	20	7	3	20	5	■	10	2	1	7	3	5
3	15	10	6	18	3	26	■	■	3	20	■	20
26	■	18	■	■	26	10	11	3	■	16	21	26
■	25	1	26	4	1	■	10	18	5	3	■	26
12	3	2	20	■	19	23	7	3	■	■	18	3
3	22	10	5	22	3	■	11	1	10	2	23	■
20	3	16	3	■	■	13	10	2	■	3	16	20
24	5	3	26	17	20	3	■	18	■	9	20	18

Pour vous permettre de démarrer, voici trois informations :

E = 3 ; I = 1 ; N = 2.

CURIEUX SEMAINIER

Sur le bureau d'Albert se trouve ce curieux semainier :



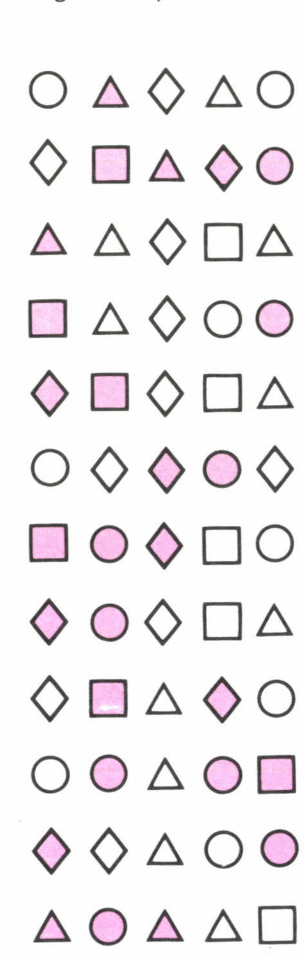
lundi 7
mardi 7
mercredi 16
jeudi 10
vendredi 16
samedi 12

Intrigué par ces quantièmes très décousus, je demande à Albert si le dimanche existe. Il me répond « oui, et son quantième est très logique ». Avez-vous trouvé ?



SYMBOLES A DÉCOUVRIR

Trouvez cinq symboles, sachant que dans chaque ligne, il y a un symbole et un seul qui se trouve à la même place que dans la treizième ligne de symboles à découvrir.



solutions page 100

notre jeu en encart

PIÈGES GALACTIQUES

Les monstres de l'espace attaquent ! Les occupants du vaisseau spatial y résisteront-ils ou succomberont-ils à ce piège galactique ? A mi-chemin entre le wargame classique et le jeu de rôle, nous nous sommes efforcés de réaliser un jeu faisant appel à la réflexion stratégique sans imposer aux néophytes l'assimilation des nombreuses règles propres aux jeux de guerre sur cases hexagonales. Comme toujours, nous nous appliquons à vous fournir des règles les plus précises possible. Nous vous conseillons de commencer à jouer en les respectant strictement. Mais nous ne pouvons que vous encourager par la suite à les compléter de vous-même, d'essayer les variantes ou de nouveaux scénarios. Faites-nous part de vos idées. Nous pourrons ainsi en faire profiter les autres lecteurs !

règle du jeu

nombre de joueurs : 2
matériel :
- un vaisseau divisé en pièces ;
- des pions représentant l'équipage et les monstres ;
- un dé.

répartition des rôles : l'un des joueurs manœuvre l'équipage, l'autre les monstres.
but du jeu : pour l'équipage, survivre à l'invasion des monstres ; pour les monstres, s'emparer du vaisseau en éliminant tous ses occupants.
scénarios : le joueur qui manœuvre les monstres choisit un scénario au début du jeu, parmi les trois proposés : « les monstres de l'espace », « Alian » et « le labo en folie ».
Ce joueur écrit en secret sur une feuille de papier le nom du scénario qu'il ne dévoilera qu'une fois les pions de l'équipage placés.

scénario général : les monstres de l'espace
celui des joueurs qui défend le vaisseau spatial place ses pions dans les différentes pièces du vaisseau. Au début du jeu, il ne peut en disposer que 2 par pièce. Il ne peut en placer ni dans les couloirs, ni dans les salles des réacteurs. Par contre, dès que c'est à son tour de jouer, il peut opter pour la disposition de son choix. La mise en place des monstres varie selon les scénarios. Cependant, la séquence de jeu est toujours la même, quels que soient les scénarios :

1. déplacement des monstres ;
2. actions spéciales ;
3. combats des monstres ;
4. application des résultats ;
5. déplacement des membres de l'équipage ;
6. actions spéciales ;
7. combats des membres de l'équipage ;
8. application des résultats.

Après la réalisation du point 8, les joueurs reprennent au point 1. Les « actions spéciales » — points 2 et 6 notamment — seront précisées plus loin.

Composition de l'équipage	force	résistance
1 commandant 2 officiers 3 sous-officiers	2	10
1 docteur en médecine 1 savant 1 analyste 1 laborantin 1 infirmier	1	6
1 capitaine de commando 4 commandos	2 2	18 15
1 chef-ingénieur 2 ingénieurs 2 mécaniciens	1 1 2	10 10 12
2 informaticiens	2	4
5 robots	1	30
1 Cyborg	4	24

Liste des membres de l'équipage du vaisseau

nature du monstre	nombre de monstres	immunisé sur un jet de dé réalisant :	force (en nombre de jets de dé)	résistance
A 4 24	20	1 ou 2	4	24
B 3 17	3	1, 2 ou 3	3	17
C 2 10	4	1, 2, 3 ou 4	2	10
D 2 8	6	1, 2, 3 ou 4	2	8
ALIAN 5 30	1	1, 2, 3, 4, ou 5	5	30

Tableau des monstres

déplacements :

à son tour, chaque joueur peut déplacer tous ses pions, ou seulement quelques-uns, d'une pièce à une autre, si toutefois elles sont contiguës et communicantes. Pour passer d'une pièce à une autre, circuler dans le vaisseau, monstres et équipage doivent obligatoirement emprunter les portes jaunes.

Dans l'espace, les membres de l'équipage peuvent se déplacer d'une case pour tous ; les monstres de deux. Les déplacements dans l'espace s'effectuent dans toutes les directions, hormis la diagonale.

Le passage de l'espace au vaisseau et du vaisseau à l'espace nécessite le respect des règles suivantes :

- les membres de l'équipage ne peuvent sortir du vaisseau que s'ils sont porteurs d'un scaphandre. Les scaphandres se trouvent dans le sas du vaisseau (S) et sont au nombre de 5;
- l'accès aux salles des réacteurs (partie arrière du vaisseau) qui se fait par les sas R exige également le port du scaphandre ;
- les monstres ne peuvent pénétrer dans le vaisseau qu'après avoir percé la paroi qui sépare une pièce de l'espace. Après quoi, ils se déplacent comme les membres de l'équipage, à raison d'une pièce par tour.

lecture des pions :

sur chaque pion, représentant un personnage ou un monstre, figurent deux chiffres :

- en bas à gauche : la force du personnage ou du monstre. Elle est exprimée en nombre de dés d'attaques, c'est-à-dire, le nombre de fois que le dé pourra être lancé. Quand on lit 1, le joueur qui dispose du pion lance le dé une fois. Quand on lit 2, le joueur qui attaque recueille la somme de 2 lancers ;
- en bas à droite : la résistance du personnage ou du monstre. Il s'agit du point de résistance au-delà duquel un humain ou un monstre meurt. Si au cours d'une attaque, l'attaquant obtient au résultat du ou des jets de dé un nombre plus élevé que celui qui est inscrit sur le pion du défenseur, celui-ci est éliminé et retiré du jeu *(voir figure 1).*

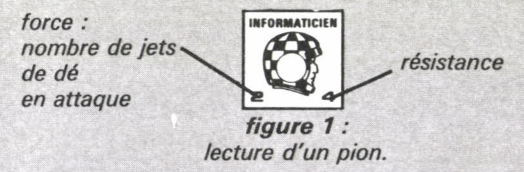


figure 1 :
lecture d'un pion.

combats :

les monstres combattent uniquement avec les moyens physiques dont ils disposent. Le joueur qui les manœuvre se réfère seulement à la force et à la résistance indiquées sur les pions. Bref, ils combattent à « mains nues », si l'on peut dire.

Les membres de l'équipage, par contre, peuvent combattre de deux manières : soit à mains nues, soit avec une arme.

Lorsque les monstres ou les membres de l'équipage combattent à mains nues, les joueurs se réfèrent uniquement aux valeurs inscrites sur les pions. Dans ce cas, le joueur qui attaque lance autant de fois le dé qu'il en a le droit. Si le total des points atteint ou dépasse la résistance du défenseur, celui-ci est éliminé.

Les membres de l'équipage combattent également avec les armes qu'ils trouveront dans les salles marquées X, Y, ou Z. Le joueur fait avancer son pion dans la salle où il peut se procurer une arme. Le pion est alors superposé à une arme, et une seule. Il s'agit d'une « action spéciale », dans le déroulement des séquences de jeu. Ensuite, le membre de l'équipage se déplace avec son arme où il le désire, peut la donner à un autre membre de l'équipage, et, s'il advient qu'il meure au cours d'un combat, l'arme peut être récupérée par un autre membre de l'équipage.

les armes :

il y a quatre types d'armes : le laser, le lance-flamme, le pistolet et le couteau. On tiendra compte de deux notions à chaque fois qu'une arme sera utilisée : la tentative de coup et les éventuels dégâts occasionnés *(voir tableau ci-dessous) :*

Tableau des armes

types d'armes	nombre	Pièces où elles sont disponibles	avec un dé, la tentative de coup est réussie avec :	dégâts occasionnés : somme réalisée par le jet de :
laser	5	X	1, 2, 3, 4, 5	3 dés
lance-flamme	4	Y	1, 2, 3, 4	4 dés
pistolet	5	X	1, 2, 3	2 dés
couteau	4	Z	1, 2	2 dés



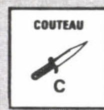
a • le laser : il touche sa cible sur un jet de dé réalisant 1, 2, 3, 4 ou 5. Si le hasard amène 6, le coup est manqué. Lorsque la tentative est réussie le joueur lance 3 fois le dé pour estimer les dégâts occasionnés sur le monstre par le laser *(voir tableau des monstres : résistance) ;*



b • le lance-flamme : il touche sa cible sur un jet de dé réalisant 1, 2, 3 ou 4. En cas de réussite, le joueur lance 4 fois le dé pour estimer les dégâts occasionnés ;



c • le pistolet : la tentative de coup est réussie pour un dé réalisant 1, 2 ou 3. Les dégâts sont estimés par 2 lancers de dé ;



d • le couteau : le coup porte avec la réalisation de 1 ou 2 au dé. Les dégâts sont estimés avec deux lancers de dé.

L'arme, quelle qu'elle soit, n'est pas nécessairement dangereuse pour un monstre ! Ce serait méconnaître leur puissante faculté adaptative. Certains monstres présentent une capacité d'immunisation contre les armes. Un jet de dé en décide, avant même la tentative de coup. Les joueurs se reporteront au tableau de monstres pour connaître les conditions dans lesquelles l'immunisation intervient. Il s'agit, là encore, d'une des « actions spéciales » mentionnées dans les séquences de jeu.

précisions complémentaires :

les membres de l'équipage peuvent être amenés à combattre à l'extérieur du vaisseau. Pour cela, ils doivent être revêtus d'un scaphandre. Au cours du jeu, le pion scaphandre est superposé à celui du membre de l'équipage qui le porte. A

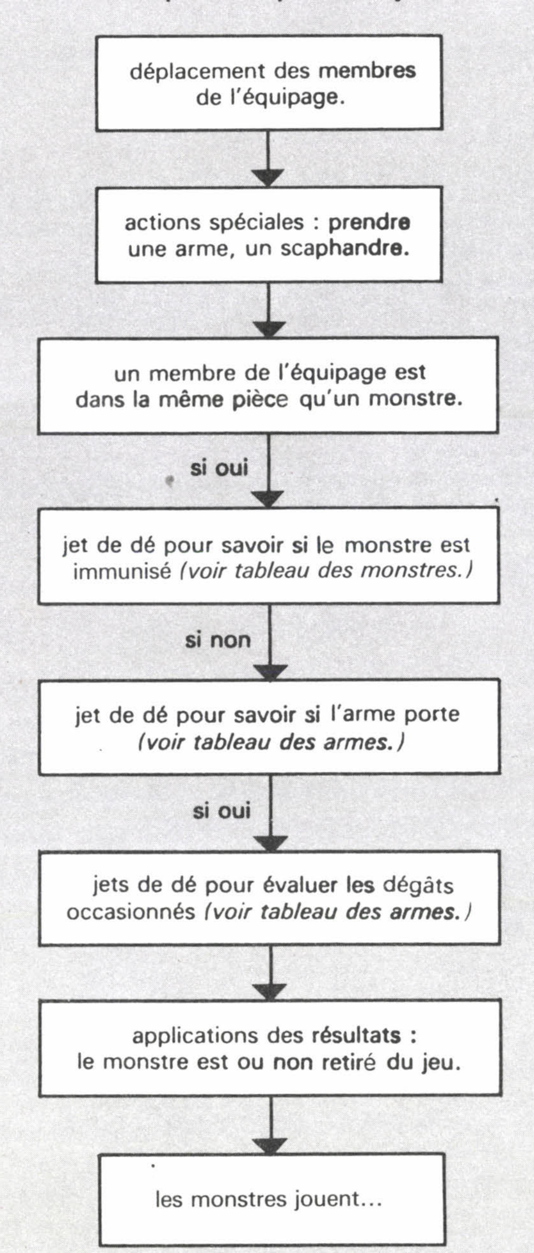
Pages 65-72 manquantes
(encart "Pièges galactiques")

l'intérieur du vaisseau, le personnage garde ses caractéristiques. Dans les salles de réacteurs et l'espace, la force du personnage reste la même, mais la résistance du scaphandre devient uniformément pour tout l'équipage, 10. Le membre de l'équipage porteur d'un scaphandre peut se servir d'une arme à une exception près : il n'est pas possible de se servir du lance-flamme à l'extérieur du vaisseau.

Les robots et le Cyborg peuvent sortir dans l'espace sans scaphandre, mais doivent rester au contact de la coque du vaisseau. Le Cyborg, mi-homme, mi-machine, n'emploie aucune arme et possède des capacités de déplacements multipliées par deux : il peut parcourir deux pièces ou deux portions d'espace à chaque tour.

Enfin, un monstre ne peut attaquer qu'un membre de l'équipage à la fois. A contrario, plusieurs membres de l'équipage peuvent attaquer ensemble un monstre. C'est même fortement conseillé !

Exemple de séquence de jeu



scénarios

1 • les monstres de l'espace :
les monstres arrivent ensemble ou par vagues vers le vaisseau en entrant par les bords de la carte. Ils ne peuvent remonter le flux des réacteurs. Pendant ce temps, les membres de l'équipage peuvent se déplacer dans le vaisseau et utiliser leur artillerie.

Pour tirer, il faut que deux conditions soient réunies : il doit y avoir un membre quelconque de l'équipage dans la pièce munie d'un canon, (il y a 9 canons répartis dans tout le vaisseau) et le monstre doit être dans le champ de tir. Chaque canon a un champ de tir délimité par deux droites formant un angle plus ou moins ouvert. Toute case, dont la majeure partie est couverte par l'angle de tir, appartient au champ de tir.

Certaines cases appartiennent au champ de tir de deux canons différents. Les monstres qui s'y trouvent peuvent recevoir les salves cumulées des deux canons. La tentative de coup est réussie si le joueur réalise avec un dé 1, 2, 3, 4 ou 5.

Dans ce cas, il lance 5 fois le dé pour estimer les dégâts subis par le monstre.

Lorsque les monstres parviennent au contact du vaisseau, ils tentent d'y pénétrer en perçant la coque. Sur un jet de dé réalisant 1, 2 ou 3, la coque est percée. Au tour suivant, ils pourront pénétrer dans la pièce. Mais avant cela, il faut considérer l'effet de dépressurisation : l'air s'échappe de la pièce dès qu'une perforation a été effectuée. Les membres de l'équipage - humains - sont asphyxiés et retirés du jeu avec leurs armes s'ils ne possèdent pas de scaphandre. Seule la pièce mise au contact du vide de l'espace est dépressurisée.

2 • Alian :
le joueur qui manœuvre les monstres retourne 8 de ses pions-monstres. L'un d'entre-eux est Alian. Les monstres sont disposés, faces cachées, dans les couloirs et les pièces où ne séjournent aucun membre de l'équipage. Les monstres sont normalement déplacés à chaque tour, et n'attaquent pas les humains qu'ils rencontrent. Seuls les humains décident ou non d'engager le combat. Dès lors le pion monstre est retourné : s'il ne s'agit pas d'Alian, il est capturé et donc retiré du jeu. Par contre, si le pion-monstre retourné est Alian, le combat s'engage aussitôt.

S'il est tué, la partie est terminée. S'il survit, il est à nouveau retourné. Le monstre se présente donc face cachée. Puis il est déplacé, conformément à la règle. S'il entre dans une pièce où se trouvent déjà un ou plusieurs autres monstres, le joueur qui les manœuvre les mélange tous. Ainsi, les membres de l'équipage ne savent plus où est Alian. La partie continue comme précédemment.

Attention, Alian est immunisé contre les armes s'il réalise 1, 2, 3, 4 ou 5 !

3 • le labo en folie :
les monstres se sont échappés du laboratoire au cours de la nuit. Il s'agit des monstres B, C, D. Le joueur-monstre les dispose à son gré, faces cachées, dans les pièces et les couloirs inoccupés. Contrairement au scénario 2, ils attaquent systématiquement tout membre de l'équipage rencontré. Ils gardent l'immunisation qui leur est normalement attribuée *(voir tableau des monstres)*.

Dans tous les cas, le but du jeu est l'extermination de l'adversaire. Notons enfin que les robots cessent de fonctionner quand tous les humains sont morts.

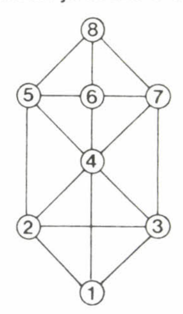
François Marcela-Froideval 

le géant, les trois nains et les graphes

La théorie mathématique des graphes joue un rôle important dans l'analyse des jeux, la prochaine rubrique y sera consacrée. Mais voici déjà, pour vous mettre dans l'ambiance, l'étude empirique d'un jeu simple dont le mécanisme repose sur un graphe.

Parmi tous les jeux de pions qui se disputent sur un terrain spécial (autre qu'un damier ou un échiquier), il est une vaste classe nommée « mérelles » (ou « marelles », comme le célèbre jeu de cloche-pied), dont toute l'astuce repose sur un graphe, c'est-à-dire un ensemble de points et de lignes. La théorie mathématique des graphes est certes savante, mais bien souvent un raisonnement élémentaire permet de résoudre le problème du jeu.

Considérons par exemple le jeu qui porte, entre autres, le nom de « les Nains et le Géant ». Sur le graphe cidessous, deux joueurs s'affrontent.



L'un qui ne possède qu'un pion (un pion noir de dames, par exemple) dirige « le Géant ». L'autre dispose de trois pions (trois pions blancs de dames), ce sont les Nains. Au début du jeu, les trois Nains sont disposés sur les cercles ① ② et ③. Le Géant joue où il veut, sauf sur ④, et bien entendu, sur l'une des positions déjà occupées par un Nain. A aucun moment deux pions ne peuvent se superposer. A chaque coup, ils suivent une ligne pour occuper un cercle vide. (Notez par exemple qu'ils ne peuvent occuper l'intersection des lignes ② - ③ et ① - ④, qui ne comporte pas de cercle.)

Le but du jeu est, pour les Nains, d'enfermer le Géant, sur le cercle ⑧ et pour le Géant soit de traverser la ligne de défense des Nains, soit de faire nulle par répétition comme aux échecs, après trois coups entiers successifs identiques. Mais contrairement aux échecs, la nulle est ici un gain pour le Géant.

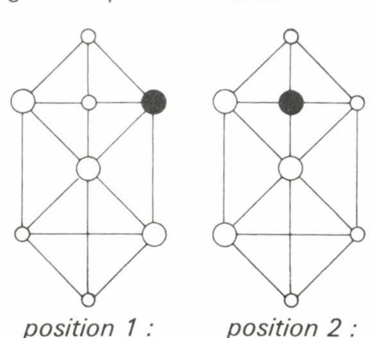
Quelques remarques préliminaires sur la stratégie correcte : il est évident que dès que le Géant a réussi à occuper le cercle ④, il a gagné : c'est pour cela que le ④ lui est interdit au premier coup. Donc, pour empêcher le Géant d'atteindre le ④, les Nains doivent l'occuper tant que le Géant n'est pas sur ⑧ (s'il y est, c'est au coup suivant que les Nains occupent④). D'autre part, les Nains doivent s'assurer que le Géant ne peut atteindre ⑤ quand ② et ④ sont vides (ni ⑦ quand ④ et ③ sont vides, sinon le Géant passe à travers les lignes des Nains en occupant ② ou ④ (ou respectivement ③ ou ④). Ce qui prouve que les Nains perdent s'ils occupent les positions suivantes :

①②⑤
①②⑥
①③⑥
①③⑦

Ces remarques ne sont pas suffisantes pour éviter la perte des Nains : il leur faut encore se garder de la répétition de coups.

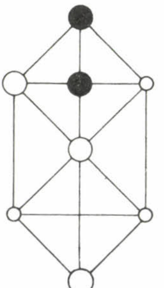
La stratégie gagnante s'obtient, comme dans beaucoup de jeux, en procédant à une « analyse rétrograde » : la position gagnante finale des Nains, ⑤ ⑥ ⑦, est connue. Toute position, alors que c'est au Géant de jouer, qui permet aux Nains de l'atteindre est donc elle-même une position gagnante. Toute position permettant, alors que le Géant est lui aussi en position favorable aux Nains, d'atteindre une position gagnante, est toujours une position gagnante.

De proche en proche, on parvient à trouver les sept positions suivantes gagnantes pour les Nains.



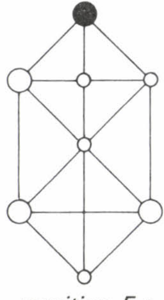
position 1 :
N: ③④⑤
G: ❼

position 2 :
N: ②④⑤
G: ❻



position 3 :
N: ①④⑤
G: ❻ ou ❽

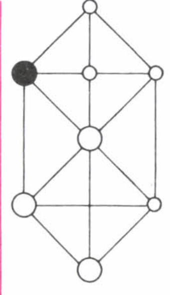
position 4 :
N: ①③⑤
G: ❽



position 5 :
N: ②③⑤
G: ❽

position 6 :
N: ②③④
G: ❻

par Jean Tricot



position 7 :

N: ①②④
G: ❺

Bien entendu, il faut ajouter, pour être complet, les positions symétriques, lorsqu'il y en a, de chacune des positions décrites. Le lecteur (attentif) vérifiera que de chacune de ces positions, alors que le trait est au Géant, les Nains peuvent gagner, en un nombre de coups variant de trois (position 1) à six (positions 6 et 7) à condition qu'ils ne commettent pas d'erreur.

Le jeu du Nain et des Géants est donc un jeu truqué puisqu'un camp, s'il joue parfaitement, peut l'emporter à coup sûr. Le seul espoir du Géant est de faire durer la partie assez longtemps pour que les Nains commettent, par ignorance ou par inadvertance, l'erreur fatale : le gain est alors beaucoup plus facile pour le Géant dont la stratégie est assez intuitive.

Toute la difficulté du jeu (qui n'est pas si simple, essayez-le) réside dans le graphe, c'est-à-dire l'ensemble de cercles et de lignes les joignant. La théorie mathématique des graphes permet d'étudier très généralement ce type de jeux (voir le célèbre « Loup et Moutons » dont le graphe est le classique 10 × 10), et d'y apporter des solutions générales.

Nous y reviendrons dans la prochaine chronique, non sans avoir noté que le jeu du Géant présente des similitudes avec certaines finales des échecs : le concept d'opposition entre Rois adverses, entre autres, est une manifestation de cette même théorie des graphes. Raymond Queneau, le célèbre auteur de *Zazie dans le métro,* mais aussi grand amateur de jeux mathématiques, avait d'ailleurs conçu, dans un petit billet, le projet d'analyser le jeu d'échecs comme un problème de théorie des graphes. Vaste projet, qui n'a même pas reçu de commencement d'exécution. Mais qui sait si le développement des mathématiques n'y répondra pas ! ●

avec (ou sans) votre calculatrice programmable

Nous vous proposons, cette fois, un jeu dont l'analyse diffère totalement de celle des jeux précédents. Pour la première fois, notre rubrique présente un jeu utilisant une programmation proche de celle des ordinateurs. Ce qui est tout de même une petite performance sur de simples calculatrices !

jouez à "tirs croisés"

On prépare le jeu en disposant au hasard des nombres de 1 à 9 sur une grille 5 × 5. Pratiquement, on pourra matérialiser les nombres par des cartes à jouer de valeurs correspondantes.
A tour de rôle, chaque joueur prend une carte. Le premier joueur choisit celle qu'il désire n'importe où, mais le second doit nécessairement prélever une carte soit dans la ligne, soit dans la colonne où se trouvait la carte prise par son adversaire.
Le jeu se poursuit en respectant cette règle jusqu'à épuisement des cartes, ou jusqu'à ce que l'on ne puisse plus prendre (plus de carte ni dans la ligne, ni dans la colonne). Le vainqueur est alors celui dont le total des points prélevés est maximum.
L'intérêt de ce jeu est que la machine est loin d'être imbattable. Un bon joueur doit la battre même si elle commence.

DEBUT D'UNE PARTIE DE « TIRS CROISES »

1. La machine propose le tableau suivant :

```
0.74456
0.15857
0.45691
0.43262
0.99873
```

le joueur joue : 5.2 ——— 5.2
(il prend le 9, cinquième ligne, deuxième colonne) ;

la machine répond 5.1 ——— 5.1
(elle devait jouer dans la cinquième ligne, soit dans la cinquième colonne. Elle choisit le 9, cinquième ligne, première colonne) ;

le score du joueur après le premier coup : 9 ——— 9.

le score de la machine après le premier coup : 9 ——— 9.

2. Le tableau est à présent :

```
0.74456
0.15857
0.45691
0.43262
0.00873
```

le joueur prend maintenant : 1.1 ——— 1.1
(le 7, premier ligne, première colonne)

la machine prend : 1.5 ——— 1.5
(le 6, première ligne, cinquième colonne) etc.

TIRS CROISÉS POUR TI 59 ET HP 41 C

mode opératoire :

1. Introduire le programme ;
2. Introduire un « nombre-source » entier ou décimal, compris entre 0 et 99, puis initialiser [E'] ;
3. Pour (re)voir le tableau ligne par ligne : [E] ;
4. Pour prendre un nombre, introduire m, n ; m étant la ligne dans laquelle il se trouve, et n la colonne, puis appuyer sur [A]. Pour que la machine commence, introduire 0. La machine affiche sa prise, le score du joueur, son score, puis le nouveau tableau ;
5. Pour recevoir ces résultats : [E] ;
On répète le cycle jusqu'à la fin du jeu.
Attention ! Il ne faut pas laisser « tourner » la machine dans une situation où elle ne peut plus jouer. Vous risqueriez d'attendre sa décision... très longtemps.

TI 59

```
000  22  INV        006  59  INT
001  59  INT        007  92  RTN
002  65  ×          008  75  -
003  01  1          009  06  6
004  00  0          010  95  =
005  95  =          011  94  +/-
```

par Jean-Jacques Dhenin et Antoine Jennet

012	22	INV	070	32	X:T	128	09	09	186	02	02	244	09	09	302	42	STO
013	28	LOG	071	97	DSZ	129	43	RCL	187	18	18	245	65	×	303	08	08
014	58	FIX	072	01	01	130	36	36	188	43	RCL	246	05	5	304	02	2
015	00	00	073	00	00	131	71	SBR	189	36	36	247	22	INV	305	05	5
016	52	EE	074	57	57	132	00	00	190	42	STO	248	28	LOG	306	42	STO
017	22	INV	075	43	RCL	133	08	08	191	05	05	249	35	1/X	307	06	06
018	52	EE	076	05	05	134	42	STO	192	03	3	250	95	=	308	01	1
019	22	INV	077	71	SBR	135	08	08	193	01	1	251	58	FIX	309	00	0
020	58	FIX	078	00	00	136	35	1/X	194	42	STO	252	05	05	310	64	PD*
021	92	RTN	079	08	08	137	65	×	195	04	04	253	66	PAU	311	09	09
022	65	×	080	42	STO	138	73	RC*	196	43	RCL	254	66	PAU	312	64	PD*
023	01	1	081	08	08	139	09	09	197	06	06	255	66	PAU	313	08	08
024	01	1	082	35	1/X	140	95	=	198	71	SBR	256	66	PAU	314	89	π
025	01	1	083	65	×	141	71	SBR	199	00	00	257	66	PAU	315	65	×
026	01	1	084	73	RC*	142	00	00	200	47	47	258	99	PRT	316	43	RCL
027	01	1	085	04	04	143	00	00	201	43	RCL	259	22	INV	317	36	36
028	92	RTN	086	95	=	144	22	INV	202	20	20	260	58	FIX	318	95	=
029	32	X:T	087	71	SBR	145	87	IFF	203	42	STO	261	69	OP	319	22	INV
030	01	1	088	00	00	146	03	03	204	21	21	262	29	29	320	59	INT
031	00	0	089	00	00	147	01	01	205	43	RCL	263	43	RCL	321	42	STO
032	64	PD*	090	55	÷	148	50	50	206	39	39	264	09	09	322	36	36
033	07	07	091	01	1	149	92	RTN	207	42	STO	265	32	X:T	323	65	×
034	73	RC*	092	00	0	150	42	STO	208	05	05	266	01	1	324	01	1
035	08	08	093	65	×	151	07	07	209	03	3	267	05	5	325	00	0
036	74	SM*	094	43	RCL	152	65	×	210	00	0	268	22	INV	326	95	=
037	07	07	095	08	08	153	43	RCL	211	42	STO	269	67	EQ	327	59	INT
038	69	OP	096	95	=	154	08	08	212	04	04	270	02	02	328	29	CP
039	28	28	097	22	INV	155	55	÷	213	43	RCL	271	43	43	329	67	EQ
040	43	RCL	098	74	SM*	156	01	1	214	09	09	272	25	CLR	330	03	03
041	08	08	099	04	04	157	00	0	215	71	SBR	273	98	ADV	331	14	14
042	22	INV	100	43	RCL	158	95	=	216	00	00	274	98	ADV	332	74	SM*
043	67	EQ	101	08	08	159	22	INV	217	47	47	275	98	ADV	333	09	09
044	00	00	102	55	÷	160	74	SM*	218	86	STF	276	92	RTN	334	74	SM*
045	30	30	103	01	1	161	09	09	219	02	02	277	76	LBL	335	08	08
046	92	RTN	104	00	0	162	43	RCL	220	43	RCL	278	10	E'	336	69	OP
047	42	STO	105	65	×	163	36	36	221	07	07	279	22	INV	337	28	28
048	03	03	106	32	X:T	164	85	+	222	92	RTN	280	86	STF	338	32	X:T
049	73	RC*	107	42	STO	165	09	9	223	76	LBL	281	01	01	339	73	RC*
050	03	03	108	20	20	166	95	=	224	15	E	282	47	CMS	340	07	07
051	42	STO	109	95	=	167	42	STO	225	43	RCL	283	29	CP	341	77	GE
052	02	02	110	74	SM*	168	06	06	226	35	35	284	22	INV	342	03	03
053	05	5	111	04	04	169	43	RCL	227	66	PAU	285	67	EQ	343	48	48
054	42	STO	112	92	RTN	170	39	39	228	99	PRT	286	02	02	344	32	X:T
055	01	01	113	42	STO	171	71	SBR	229	98	ADV	287	89	89	345	72	ST*
056	29	CP	114	36	36	172	00	00	230	43	RCL	288	89	π	346	07	07
057	93	.	115	59	INT	173	08	08	231	37	37	289	42	STO	347	32	X:T
058	01	1	116	48	EXC	174	55	÷	232	99	PRT	290	36	36	348	73	RC*
059	49	PRD	117	36	36	175	01	1	233	66	PAU	291	25	CLR	349	06	06
060	02	02	118	71	SBR	176	00	0	234	43	RCL	292	01	1	350	77	GE
061	43	RCL	119	00	00	177	65	×	235	38	38	293	00	0	351	03	03
062	02	02	120	00	00	178	43	RCL	236	99	PRT	294	42	STO	352	56	56
063	71	SBR	121	42	STO	179	07	07	237	66	PAU	295	09	09	353	32	X:T
064	00	00	122	39	39	180	95	=	238	98	ADV	296	02	2	354	72	ST*
065	00	00	123	85	+	181	22	INV	239	01	1	297	00	0	355	06	06
066	22	INV	124	01	1	182	74	SM*	240	00	0	298	42	STO	356	69	OP
067	77	GE	125	04	4	183	06	06	241	42	STO	299	07	07	357	26	26
068	00	00	126	95	=	184	87	IFF	242	09	09	300	01	1	358	43	RCL
069	71	71	127	42	STO	185	02	02	243	73	RC*	301	05	5	359	08	08

360	32	X:T
361	02	2
362	00	0
363	22	INV
364	67	EQ
365	03	03
366	08	08
367	69	OP
368	29	29
369	69	OP
370	27	27
371	43	RCL
372	09	09
373	32	X:T
374	01	1
375	05	5
376	22	INV
377	67	EQ
378	03	03
379	00	00
380	02	2
381	00	0
382	42	STO
383	08	08
384	03	3
385	01	1
386	42	STO
387	07	07
388	02	2
389	05	5
390	71	SBR
391	00	00
392	29	29
393	03	3
394	00	0
395	42	STO
396	07	07
397	71	SBR
398	00	00
399	29	29
400	98	ADV
401	61	GTO
402	02	02
403	38	38
404	76	LBL
405	11	A
406	99	PRT
407	22	INV
408	86	STF
409	02	02
410	29	CP
411	67	EQ
412	06	06
413	16	16
414	71	SBR
415	01	01
416	13	13

417	44	SUM
418	37	37
419	43	RCL
420	30	30
421	75	-
422	73	RC*
423	06	06
424	95	=
425	42	STO
426	32	32
427	43	RCL
428	31	31
429	75	-
430	73	RC*
431	03	03
432	95	=
433	42	STO
434	33	33
435	43	RCL
436	21	21
437	71	SBR
438	00	00
439	22	22
440	75	-
441	73	RC*
442	06	06
443	95	=
444	42	STO
445	34	34
446	43	RCL
447	20	20
448	71	SBR
449	00	00
450	22	22
451	75	-
452	73	RC*
453	03	03
454	95	=
455	42	STO
456	35	35
457	02	2
458	09	9
459	42	STO
460	09	09
461	03	3
462	03	3
463	42	STO
464	08	08
465	03	3
466	05	5
467	42	STO
468	07	07
469	93	.
470	01	1
471	64	PD*
472	08	08
473	64	PD*

474	07	07
475	73	RC*
476	08	08
477	71	SBR
478	00	00
479	00	00
480	32	X:T
481	73	RC*
482	07	07
483	71	SBR
484	00	00
485	00	00
486	77	GE
487	04	04
488	90	90
489	32	X:T
490	72	ST*
491	09	09
492	69	OP
493	39	39
494	43	RCL
495	09	09
496	32	X:T
497	87	IFF
498	03	03
499	05	05
500	17	17
501	02	2
502	04	4
503	22	INV
504	67	EQ
505	04	04
506	69	69
507	86	STF
508	03	03
509	03	3
510	02	2
511	42	STO
512	08	08
513	03	3
514	04	4
515	42	STO
516	07	07
517	01	1
518	09	9
519	22	INV
520	67	EQ
521	04	04
522	69	69
523	43	RCL
524	36	36
525	42	STO
526	07	07
527	43	RCL
528	39	39
529	42	STO
530	01	01

531	02	2
532	09	9
533	42	STO
534	00	00
535	01	1
536	00	0
537	42	STO
538	06	06
539	32	X:T
540	73	RC*
541	00	00
542	77	GE
543	05	05
544	50	50
545	32	X:T
546	43	RCL
547	00	00
548	42	STO
549	05	05
550	69	OP
551	30	30
552	97	DSZ
553	06	06
554	05	05
555	40	40
556	05	5
557	32	X:T
558	43	RCL
559	05	05
560	75	-
561	02	2
562	00	0
563	95	=
564	77	GE
565	05	05
566	79	79
567	85	+
568	01	1
569	95	=
570	55	÷
571	01	1
572	00	0
573	85	+
574	43	RCL
575	07	07
576	61	GTO
577	05	05
578	87	87
579	75	-
580	04	4
581	85	+
582	43	RCL
583	01	01
584	55	÷
585	01	1
586	00	0
587	95	=

588	42	STO
589	35	35
590	71	SBR
591	01	01
592	13	13
593	29	CP
594	22	INV
595	67	EQ
596	06	06
597	04	04
598	09	9
599	72	ST*
600	05	05
601	61	GTO
602	05	05
603	31	31
604	22	INV
605	86	STF
606	03	03

607	43	RCL
608	35	35
609	71	SBR
610	01	01
611	13	13
612	44	SUM
613	38	38
614	61	GTO
615	15	E
616	03	3
617	93	.
618	03	3
619	42	STO
620	35	35
621	61	GTO
622	06	06
623	04	04
624	00	0

TIRS CROISÉS POUR HP 41 C

Voici le programme de TIRS CROISÉS pour HP 41 C.
Comme le montre le type d'instruction utilisé, le programme était destiné à la HP 67. Mais hélas, même en séparant en deux cartes (une pour la préparation du jeu et une pour le jeu lui-même), il nous a toujours manqué une dizaine de pas de programme. Mais peut-être pourrez-vous faire mieux !...
Ce programme pour HP 41 C contient son mode opératoire et quelques commentaires.

```
 06♦LBL e
"Nb ALEA. 0<X<1"  PROMPT
"VEUILLEZ PATIEN"
"├TER 1M"  AVIEW  CLRG
SF 01  X=0?  PI  STO 20
7P<>S  5  STO 00  7P<>S

 21♦LBL a
FC?C 01  7P<>S  5
STO 00

 26♦LBL G
RCL 20  PI  *  FRC
STO 20  10  *  INT  X=0?
```

par Jean-Jacques Dhenin et Antoine Jennet

```
GTO G  STO 21  7P<>S
XEQ "ST"  7P<>S
XEQ "ST"  0  STO 25
7DSZI  GTO G  7P<>S
7DSZI  GTO a  SF 05

 50♦LBL "MAXI"
5  STO 25

 53♦LBL 02
RCL IND 25  INT  ST+ 06
10  ST/ 06  7DSZ  GTO 02
7P<>S  FS?C 05
GTO "MAXI"  GTO "ed"

 65♦LBL "ED"
ADV  FIX 0  VIEW 25
VIEW 24  VIEW 18  ADV

 72♦LBL "ed"
FIX 5  1  STO 25

 76♦LBL 11
RCL IND 25  FRC  VIEW X
PSE  6  RCL 25  1  +
STO 25  X≠Y?  GTO 11
ADV  ADV  ADV  ADV
"LIGNE?"  PROMPT
"COLONNE?"  PROMPT
GTO A

 97♦LBL "ST"
RCL 00  STO 25
RCL IND 25  INT  RCL 21
X<=Y?  X<>Y  STO 22
RCL IND 25  FRC  RCL 21
+  10  /  RCL 22  +
STO IND 25  RTN

116♦LBL A
"1 MN DE   "
"⊦REFLEXION"  AVIEW
CF 00  STO 24  X<>Y
STO 25  FIX 0  VIEW 25
VIEW 24  SF 03
RCL IND 25  RCL 24
XEQ "RE"  ST+ 08
VIEW 08  CF 03  SF 05

135♦LBL "T"
RCL IND 25  RCL 24
XEQ "RE"  -  FRC
STO IND 25  0  STO 09
RDN

145♦LBL 01
10  *  INT  LASTX  FRC
X<>Y  RCL 09  X<=Y?
X<>Y  STO 09  RDN  RDN
X≠0?  GTO 01  RCL 06
RCL 25  XEQ "RE"  ST- 06
RCL 09  ST+ IND 25
LASTX  /  ST+ 06  RCL 09
,11111  *  RCL IND 25
FRC  -  STO 09  RCL 24
STO 23  RCL 25  STO 24
RCL 23  STO 25  7P<>S
FS?C 05  GTO "T"
FS?C 04  GTO "ED"  SF 05
RCL 24  STO 25
190♦LBL "*"
RCL 06  7P<>S
RCL IND 25  FRC  -
STO 07  RCL 23  STO 25
FS?C 05  GTO "*"  SF 05
SF 03

203♦LBL "+"
5  STO 25  0  STO 00

208♦LBL 04
RCL 09  RCL 25  XEQ "RE"
STO 06  RCL 07  RCL 25
XEQ "RE"  RCL 06  X<=Y?
X<>Y  ST+ 00  10  ST/ 00
7DSZ  GTO 04  7P<>S
FS?C 05  GTO "+"  SF 05
9

229♦LBL "CP"
STO 09  5  STO 25
RCL 00  STO 07  SF 03
236♦LBL 05
RCL 07  RCL 25  XEQ "RE"
RCL 09  X<Y?  GTO 00
X<>Y  STO 09  FS?C 05
GTO 25  RCL 25  STO 21
RCL 24  STO 22  SF 00
GTO 00

253♦LBL 25
RCL 23  STO 21  RCL 25
STO 22  SF 05

259♦LBL 00
7DSZ  GTO 05  7P<>S
FS?C 05  GTO "CP"
RCL 21  STO 25  RCL 24
STO 21  RCL 22  STO 24
RCL 23  STO 22  RCL 25
STO 23  RCL IND 25
RCL 24  XEQ "RE"  X=0?
GTO 00  SF 04  ST+ 18
CF 03  SF 05  GTO "T"

285♦LBL 00
CF 03  RCL 21  RCL 24
STO 21  X<>Y  STO 24
RCL 22  RCL 23  STO 22
X<>Y  STO 23  FS?C 00
GTO 00  RCL 00  RCL 21
XEQ "RE"  ST- 00  9
LASTX  /  ST+ 00  GTO 26

308♦LBL 00
7P<>S  RCL 00  RCL 22
XEQ "RE"  ST- 00  9
LASTX  /  ST+ 00  7P<>S

319♦LBL 26
SF 05  9  GTO "CP"

323♦LBL "RE"
-1  X<>Y  +  LASTX  RDN
10↑X  X<>Y  *  X<>Y  RDN
LASTX  X<>Y  FRC  10  *
INT  FS? 03  RTN  R↑
10↑X  /  RTN  END
```

Nous tenons à remercier pour son aide « La règle à calcul » :
65-67, bd Saint-Germain, 75005 Paris.

les grands classiques

testez
votre force

aux échecs
au tarot
au Scrabble
au bridge
aux dames
au go

échecs

JOUEZ COMME... BOTVINNIK

Après l'étude systématique des différentes pièces, voici la première rubrique d'une série consacrée aux champions qui marquèrent l'histoire des échecs.



photo Roland Lecomte

Né en 1911 à Saint-Petersbourg, Mikhaïl Botvinnik fut champion du monde d'échecs de 1948 à 1963 avec deux brèves interruptions en 1957 et en 1960. A noter que dans les deux cas, il reprit dès l'année suivante le titre à celui qui l'en avait dépossédé, Vassily Smyslov puis Mikhaïl Tal.
Botvinnik fut ainsi le premier de la longue liste des champions du monde soviétiques qui, depuis la dernière guerre, se sont succédé au sommet des échecs.
La première apparition remarquée du jeune Botvinnik eu lieu en 1925 quand le champion du monde de l'époque, Capablanca, dut s'incliner, lors d'une séance de parties simultanées, devant ce garçon de quatorze ans. Et à vingt ans, en 1931, Botvinnik devenait pour la première fois champion d'U.R.S.S., titre qu'il remportera six fois !
Bien que la grande force de son jeu consistât avant tout en une profonde compréhension de la stratégie, il était également un fin tacticien.

Aujourd'hui retiré de la compétition, Botvinnik, qui n'a jamais abandonné ses activités d'ingénieur électronicien, se consacre désormais essentiellement à la programmation des échecs.

Botvinnik, avec les blancs, a sacrifié une pièce pour conclure rapidement. Trouvez le dénouement de son attaque.

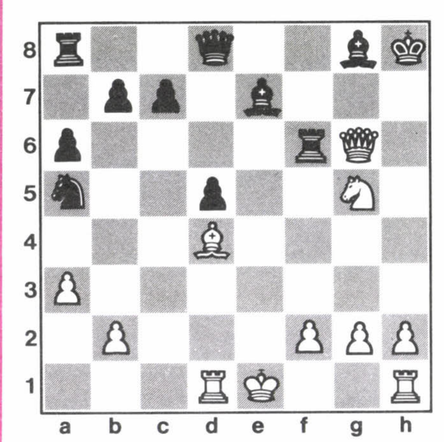


Diagramme 1 : *les blancs jouent et font mat en 2 coups.*

Les noirs sont menacés de mat par Dg8. Mais c'est à eux de jouer et ce sont eux qui gagnent. Trouverez-

vous le coup précis qui donna la victoire à Botvinnik ?

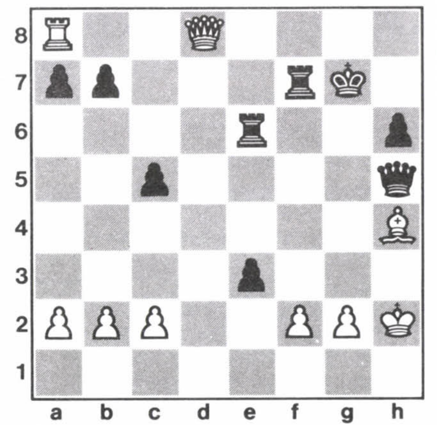


Diagramme 2 : *les noirs jouent et gagnent.*

Botvinnik excellait en fin de partie. Comment, ici, parvint-il à mener le pion noir à Dame ?

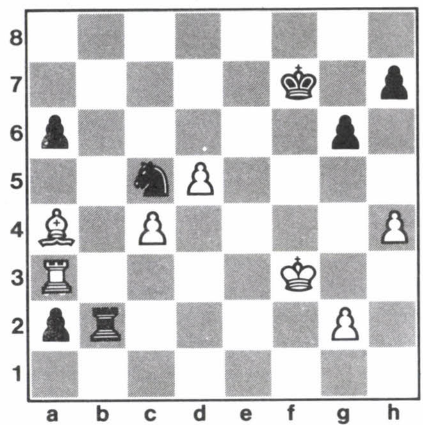


Diagramme 3 : *les noirs jouent et gagnent.*

Ici encore, avec les noirs, l'ancien Champion du monde trouva une manière fort élégante de gagner.

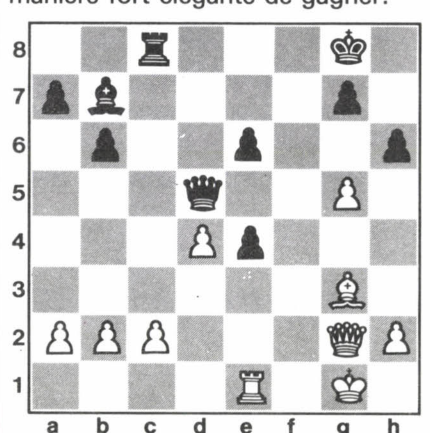


Diagramme 4 : *les noirs jouent et gagnent.*

par Nicolas Giffard

Botvinnik, avec les blancs, gagna rapidement cette partie. Comment ?

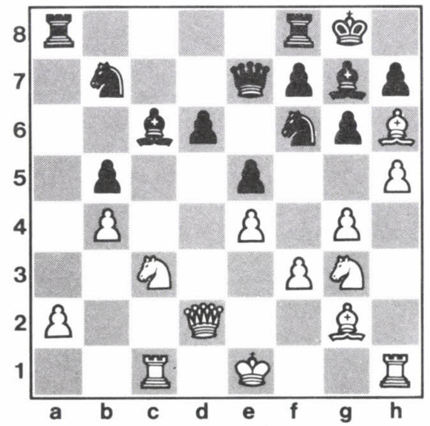


Diagramme 5 : *les blancs jouent et gagnent.*

Les blancs, Botvinnik, ont sacrifié une pièce pour obtenir cette position où le Roi noir est dangereusement exposé. Comment lancer l'assaut final ?

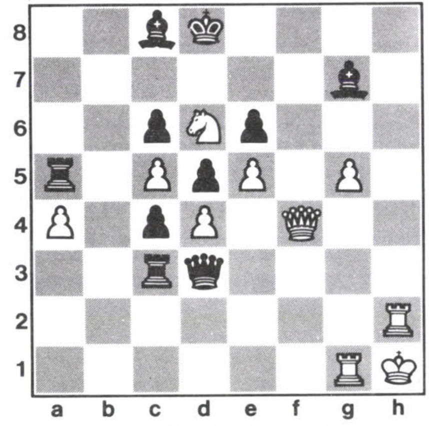


Diagramme 6 : *les blancs jouent et gagnent.*

Dans une bonne position, les combinaisons coulent de source. Ici, les noirs gagnent une pièce presque « mécaniquement ». Comment ?

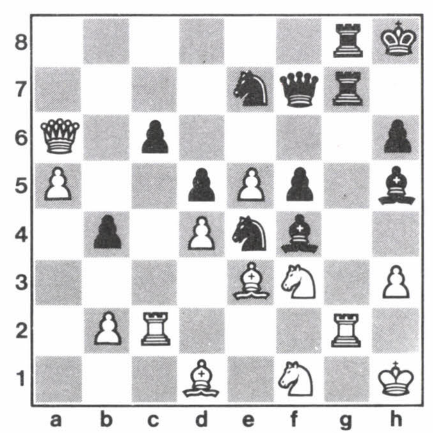


Diagramme 7 : *les noirs jouent et gagnent une pièce.*

Ici, encore, les noirs gagnent par une suite un peu longue, mais pratiquement forcée. Trouverez-vous le gain ?

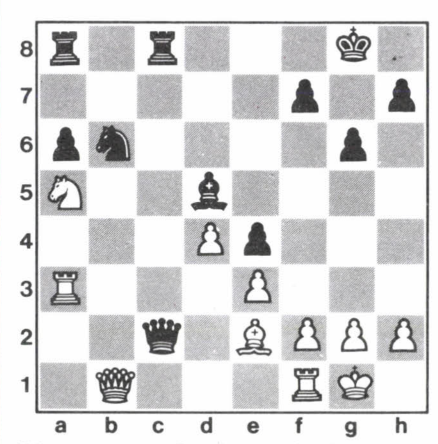


Diagramme 8 : *les noirs jouent et gagnent.*

solutions page 100

échecs

par Nicolas Giffard

Que les blancs gagnent ne devrait pas vous étonner. Mais trouverez-vous le mat en quatre coups ?

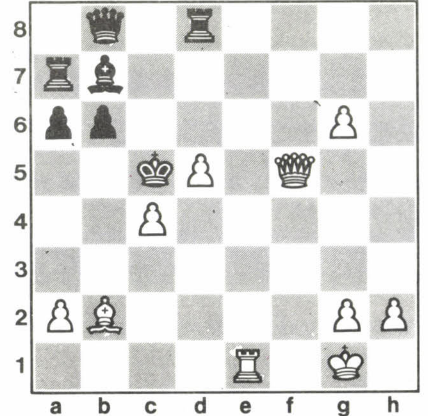


Diagramme 9 : *les blancs jouent et font mat en 4 coups.*

Une combinaison violente laisse les noirs avec un avantage décisif. Laquelle ?

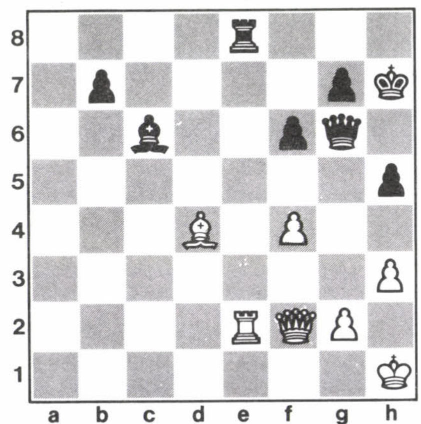


Diagramme 10 : *les noirs jouent et gagnent.*

Une surprise désagréable attend les noirs. Quelle est-elle ?

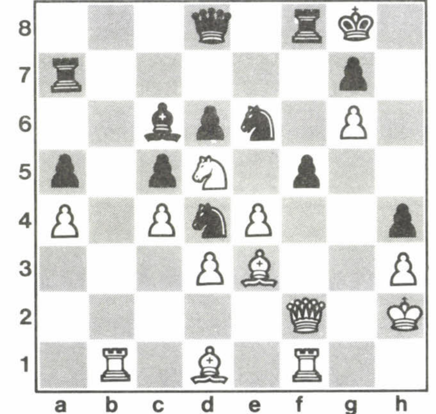


Diagramme 11 : *les blancs jouent et gagnent.*

Par une petite combinaison, les blancs gagnent... du gros matériel !

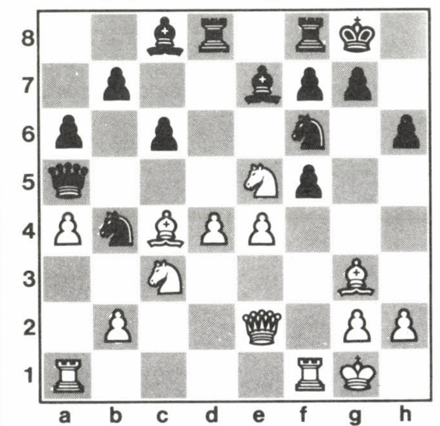


Diagramme 12 : *les blancs jouent et gagnent.*

Mathématiquement parlant, les noirs, Botvinnik, sont en infériorité matérielle : Fou et un pion contre Tour. Mais leur pion est bien avancé. Comment l'exploitent-ils ?

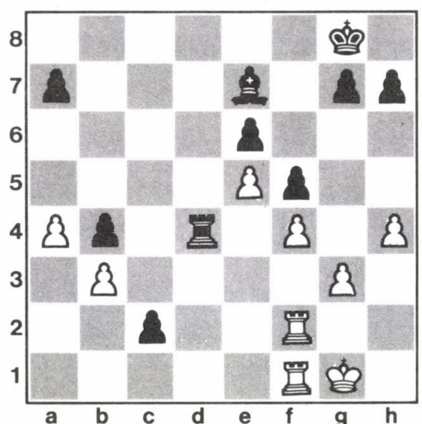


Diagramme 13 : *les noirs jouent et gagnent.*

Une splendide combinaison où c'est un deuxième coup tranquille qui assure la victoire aux noirs.

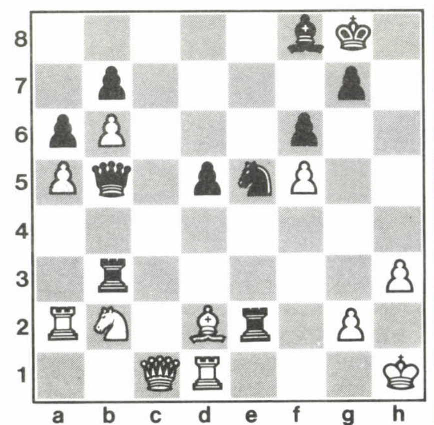


Diagramme 14 : *les noirs jouent et gagnent.*

Pour terminer, peut-être la plus belle combinaison de cette série. Avec les blancs, Botvinnik fait capituler le célèbre Capablanca. Rappelons que celui-ci ne perdit que 36 parties d'échecs au cours de sa carrière.

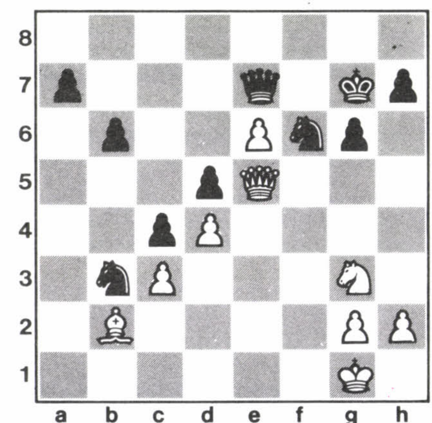


Diagramme 15 : *les blancs jouent et gagnent.*

solutions page 100

tarot

par Xavier Bonpain et Emmanuel Jeannin-Naltet

REGLEMENT OFFICIEL

Le réglement établi par la Fédération Française de Tarot fait référence officielle pour tous les tournois, compétitions et championnats organisés par les clubs ; il s'adapte aussi à la traditionnelle partie libre entre amis. Ce réglement sera adressé gracieusement aux lecteurs de *J & S* sur simple demande (accompagnée d'une enveloppe timbrée) à : Fédération Française de Tarot, 4, cours de Verdun, 69002 Lyon.

Problème n° 1 : vous êtes en attaque

Est Donneur. Nord et Ouest passent.
En Sud vous tentez une Garde avec la main suivante :

A 20 19 18 17 14 10 5 E
♠ 5 4 3
♥ 9 7 2
♦ R C 9
♣ D

Malheureusement pour vous, vous découvrez un Chien blanc :

A —
♠ 10 8 6
♥ 8
♦ 8
♣ 3

1. Ce coup semble désespéré ; mais quel est le meilleur écart pour prendre sa chance de gagner ?
Essayez de résoudre ce problème, avant de lire la seconde question.
2. Votre main après écart :

A 20 19 18 17 14 10 5 E
♠ —
♥ 9 8 7 2
♦ R C 9 8
♣ D 3

Nord entame petit Cœur pour le Roi d'Ouest sur lequel Est fournit le Cavalier ; Ouest rejoue Dame de ♥, sur laquelle tout le monde fournit, puis 10 de ♥, coupé par Est, Nord fournissant de la couleur.
Est ouvre alors les ♣ pour le Roi de Nord qui continue ♦ pour votre Cavalier qui reste maître.

Ainsi en main à la 5e levée, quelles déductions pouvez-vous tirer des levées précédentes ?

3. 16 atouts sont tombés sur vos quatre tours d'atouts. Il reste chez l'adversaire le 16 (en Est ou en Ouest).
Vous continuez Roi de ♦ et ♦ pour la Dame de Nord. Celui-ci ouvre les ♠ ; vous coupez, Est fournissant le Valet.
Vous rejouez ♦ pour le Valet d'Ouest qui continue du 10 de ♥

A ce moment, votre jeu est :

A 14 10 5 E
♠ —
♥ 9
♦ —
♣ —

Quelle carte fournissez-vous : le 9 de ♥ ou l'Excuse ?

Problème n° 2 : pour débutants vous êtes en défense

Est donneur.
Nord, en premier, garde et trouve au Chien :

A —
♠ 2
♥ D V 8
♦ 7
♣ R

Après s'être écarté, il entame du 9 d'atout pour le 16 d'Ouest.
Vous êtes assis en Sud avec la main suivante :

A 17 14 10 7 5 4 1
♠ C V 10
♥ R
♦ R D 5 4
♣ C 10 9

Vous mettez donc le 17, pris du 20 d'Est qui rejoue petit Pique pour le Roi du Preneur. Ce dernier joue le 15 d'atout pour le 6 d'Ouest.

Quelle carte fournissez-vous ?

Problème n° 3 : pour experts vous êtes en défense

Ouest donneur.
Vous êtes assis en Sud avec le jeu suivant :

A 21 5 3
♠ R 10 9 6 3
♥ 4
♦ R D 9 8 5
♣ V 4 2 A

Vous passez, ainsi qu'Est. Nord garde et trouve au Chien :

A 4 1
♠ D
♥ V 10 3
♦ —
♣ —

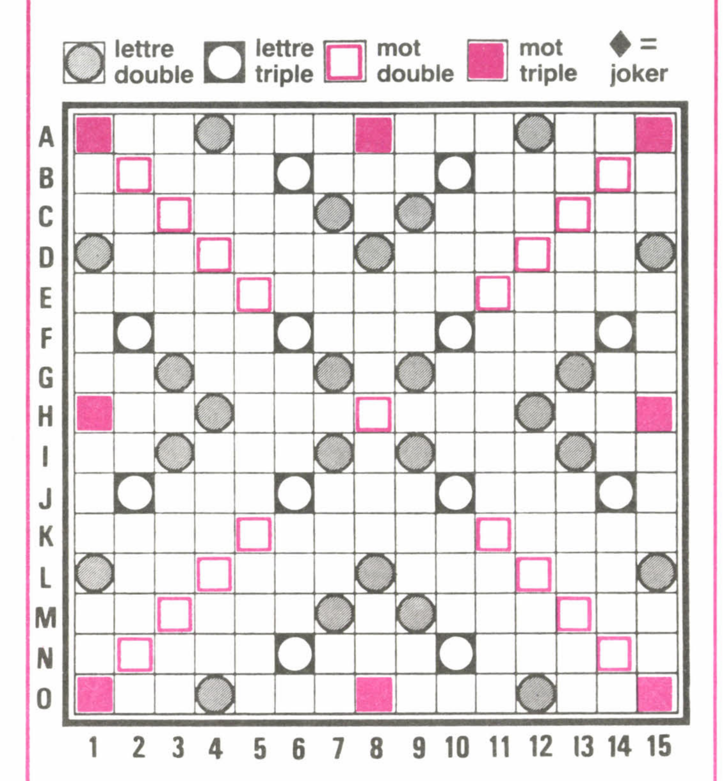
Quelle est votre entame et pourquoi ?

solutions page 100

Scrabble®

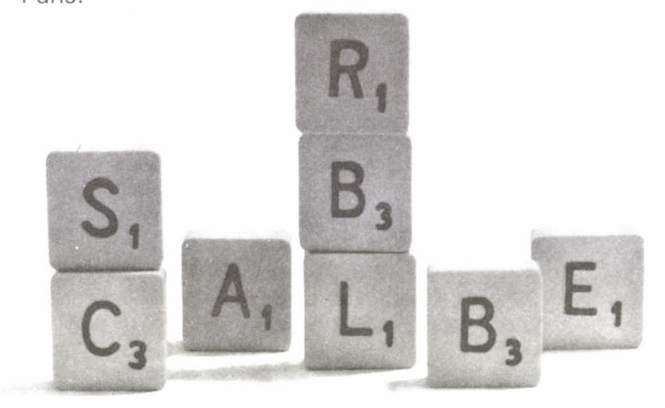
CODIFICATION DE LA GRILLE

La position d'un mot sur la grille est déterminée par une lettre codifiée de A à O, et un nombre de 1 à 15. Si la lettre est indiquée d'abord, le mot est placé horizontalement ; par contre, si c'est le nombre qui est indiqué en premier lieu, le mot est alors placé verticalement.



N.B. — Ne sont admis, dans notre rubrique — sauf exception indiquée — que les mots figurant dans la première partie du *Petit Larousse Illustré 1981.*

Pour toutes précisions concernant le règlement, les clubs ou le calendrier, adressez-vous à la Fédération Française de Scrabble, 137, rue des Pyrénées, 75020 Paris.



L'AN 01...

Voilà une nouvelle ère qui commence pour le Scrabble avec l'entrée en vigueur officielle du *Petit Larousse 1981 ;* il suffit de savoir que, par rapport à l'édition précédente, 2 000 mots environ ont disparu et près de 6 000 ont apparu (le tout pour un nombre de pages comparable, grâce à l'emploi de caractères de dimension inférieure), pour avoir une idée de l'ampleur de l'événement...

Notre propos n'est pas ici de juger du bien-fondé des différentes entrées et sorties (quelque contestables qu'elles puissent être...), mais plutôt d'examiner les principales conséquences de ce bouleversement pour le scrabbleur (mot apparu dans l'édition 1981) moyen.

Sachez donc que vous pourrez maintenant jouer sans trop de craintes la plupart des termes argotiques courants, comme MERDER, BEZEF, PACSON, PALUCHE, etc.

Vous pourrez aussi, par exemple, JERKER, SWINGUER ou CRAWLER, et le placement du W ne constituera plus un problème avec l'apparition des WU, WON, IWAN et autres...

Jusqu'à cette année, seuls trois mots admettaient un Q sans U (Coq, Cinq et Iraqien) ; le *PLI 1981* nous en offre trois autres d'un coup : QAT, QIBLA et QASIDA.

Et les autres lettres chères ne sont pas moins bien pourvues, avec l'arrivée de petits mots comme JAIN, JAINA, JOJO, KIL, KIP, LEK, KSI, KOB, KYAT, YASS, TAXIE, ZEINE, etc.

Il faut noter aussi un effort louable de *Larousse,* dans certains domaines jusque-là un peu négligés :

- les sciences, avec de nombreux termes de médecine et d'anatomie (AMIMIE, DYSTOCIE, ABASIE, STYLOIDE...) et surtout des centaines de termes de chimie (ACETYLE, SORBITOL, SALICYLE, GUANINE) ; le vocabulaire mathématique reste en revanche pauvre, malgré l'apparition de mots comme EXTREMUM ou MODULO.
- les monnaies (RAND, RIYAL, ZAIRE, AFGHANI, BIRR, MARK...)
- les noms d'habitants de villes, de régions ou de pays tels que AIXOIS, LILLOIS, NIÇOIS, ou ANGOLAIS, BANTOU, KAZAKH, KOWEÏTIEN, ZAMBIEN, par exemple.

Mais l'on doit malheureusement déplorer la disparition de nombreux mots pourtant bien français comme CHAUMINE, ACERBITE, PADOU, AGIOTER, ONC et tant d'autres qui vaudront désormais à leurs auteurs des « zéros » bien injustifiés...

par Benjamin Hannuna

ENTRAINEZ-VOUS...

Partie jouée au Scrabble-Club de l'Etoile (Paris)

Pour jouer cette partie, servez-vous d'un cache que vous descendrez d'une ligne au bout de trois minutes (temps de compétition). La ligne suivante vous donnera le maximum du coup précédent, et le nouveau tirage à chercher. Prêt ? ...

Tirage	Mots trouvés	Points	Positions
CNFLAEE			
N + NABZWU	FECALE	30	H4
ANNW + AHD	ZEBU	28	9G
DNW + UISR	AHAN	25	I4
DINR + UYC	WUS(1)	28	K7
CDRU + IAJ	YIN(2)	38	J2
CIJ + AERG	ARDU	21	L4
CGIR + TEE	DEJA	28	6L
*DLREEAU	GRACIEE	36	04
A + KAOHVS	DELURE	29	N10
AAV + FNO ♦	KHOLS	36	12K
AN ♦ + OOT ♦	FOVEA(3)	36	15K
EUIOSPR	(F)AYOTON(S)	80	2H
U + LTREIE	ESPOIR	32	1D
MTTEEII	PLEURITE(4)	64	F1
EI + IORNN	MIETTE	24	8A
IIR + IGTE	NEON	18	E3
II + LSQXM	TIGREE	16	C3
ILMQS + AS	XI	36	14J
LMQ + UAML	ESSAI	24	M6
ALLMM + VD	QUI	18	4A
LLMM + TEE	DIVA	13	B7
ELLMT + SB	MUES	16	8J
	STEM(5)	19	11B
	TOTAL	695	

+ lettres restantes du précédent tirage ;
(1) WU : dialecte chinois (mot nouveau) ;
(2) YIN : terme de philosophie chinoise (mot nouveau) ;
(3) FOVEA : partie de la rétine (mot nouveau) ;
(4) PLEURITE : maladie ;
(5) STEM ou STEMM : virage en ski (mot nouveau).

N.B. — L'astérique qui précède parfois un tirage indique que le reliquat du tirage précédent a été rejeté, faute de voyelles ou de consonnes.

Le vainqueur de cette partie fut M. Lahmi, avec 674 points.

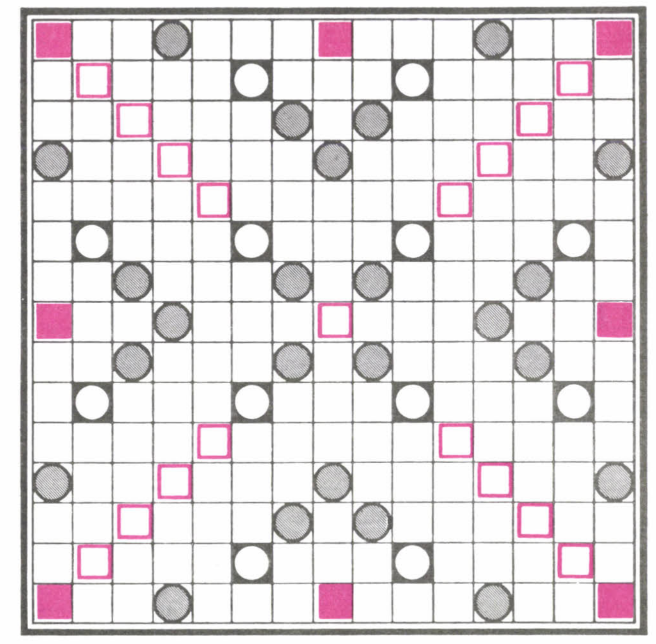
LES ANAGRAMMES

Voici, pour vous familiariser avec le dictionnaire 1981, une série de mots pour lesquels il vous faudra chercher à chaque fois une anagramme nouvellement apparue dans *le Petit Larousse.* Les mots à trouver font tous partie du vocabulaire scientifique, et la discipline à laquelle ils se réfèrent est indiquée entre parenthèses. A vous de jouer...

BLAIREAU (anatomie) =
ANNELAI (biologie) =
MIROITES (génétique) =
TRAMAILS (médecine) =
SPADICE (biologie) =
APOSTERA (astronomie) =
SILENCE (linguistique) =
RECOUPAT (médecine) =
BAISIONS (botanique) =
PAPETIER (zoologie) =
MALOTRU (médecine) =
TRICHER (physique) =
LANCATES (mathématiques) =
DEPOLIS (physique) =
ARTICULE (botanique) =
REQUITES (chimie) =
CHOYANT (physique) =
MELAENAS (botanique) =
TANCIEZ (chimie) =
TRITUREE (médecine) =

LE PENTATOP

Le principe de cette variante consiste à poser successivement cinq tirages sur la grille, en faisant le maximum à chaque coup. Ce problème est dû à B. Caro.
Essayez de le jouer comme un début de partie normale, soit à raison de trois minutes par coup.

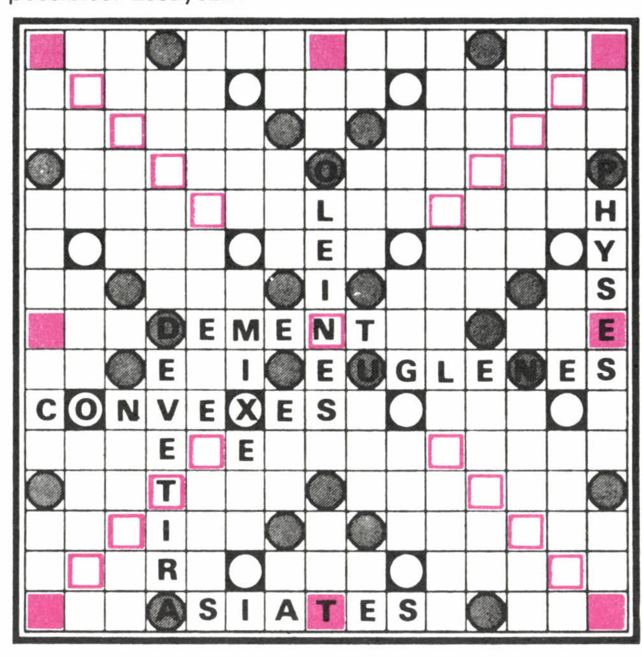


1. E E G O R S S
2. A E I S O U X
3. A A H I L N T
4. A E R S S W ♦
5. A E E N N S ♦

Scrabble® *par B. Hannuna*

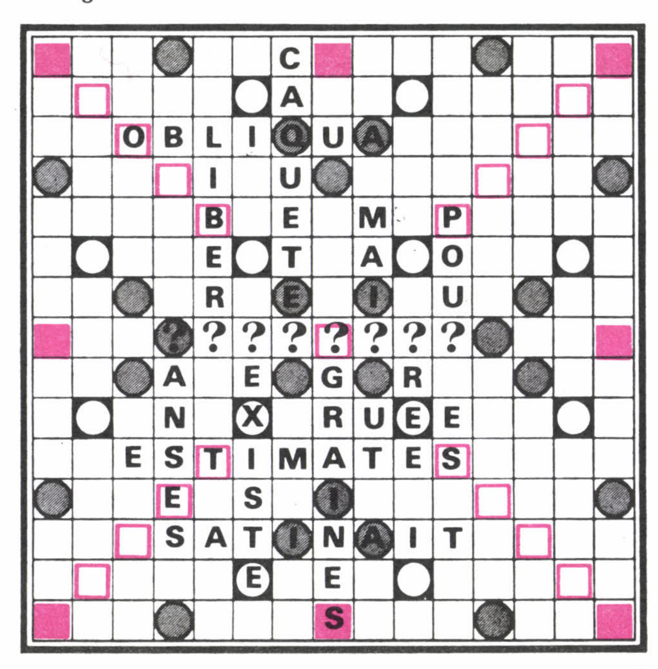
LE BENJAMIN

« Faire un Benjamin » consiste à rallonger par trois lettres un mot déjà posé sur la grille, afin de rejoindre une case « mot compte triple ».
Voici une grille sur laquelle vous avez 15 « Benjamins » possibles. Essayez...



LE MOT MANQUANT

Cherchez le mot de 8 lettres placé en H4 qui complète cette grille...



solutions page 101

bridge

testez votre force

La réponse exacte à chacun de ces problèmes rapporte un certain nombre de points. Chaque donne est cotée en fonction de sa difficulté. Vous trouverez avec les solutions (page 103) un barème qui vous permettra d'évaluer votre performance.

Problème n° 1.
cote : 2 points

S	N
1♦	1♠
1SA	2SA
3SA	

♠ 10 5
♥ D 9 7 4
♦ D 8 4 2
♣ V 10 8

Avec cette main-ci, qu'entamez-vous en Ouest ?

Problème n° 2.
cote : 3 points

S	O	N	E
1♣	1♠	?	

♠ 5 4 2
♥ A R V 2
♦ A D 10
♣ 10 9 7

Que dites-vous en Nord avec la main ci-dessus ?

Problème n° 3.
cote : 4 points

Sud joue 3 SA sur l'entame de la D de ♠.

♠ 5 4 2
♥ A R V 2
♦ A D 10
♣ 10 9 7



♠ A R
♥ 9 8
♦ R V 7 2
♣ D V 8 6 3

Problème n° 4.
cote : 4 points

Sud joue 3 SA sur l'entame du 6 de

♥. (Si vous jouez ♣, l'adversaire ne prendra qu'au 3e tour.)

♠ D 8
♥ V 10 2
♦ A V 10
♣ 10 9 4 2

♠ A 10 7 3 2
♥ A R
♦ R 7 6 4
♣ R D

Problème n° 5.
cote : a) 3 points
b) 3 points

Sud joue 4 ♠ sur l'entame du R de ♥.

a. comment jouez-vous en partie libre ou en match par quatre ?

b. comment jouez-vous en tournoi par paires ?

♠ 8 6 4 3
♥ A 7
♦ V 10 2
♣ A D V 10

♠ A R 7 2
♥ 8 2
♦ R D 7 6 4
♣ R 6

Problème n° 6.
cote : 4 points

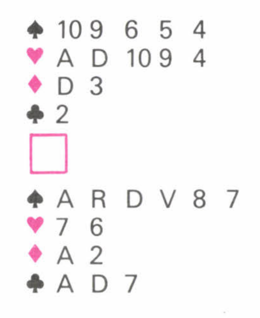
Sud joue 3 SA sur l'entame du 6 de ♠. (Est fournit le V de ♠.)

♠ 9 7 2
♥ 10 9 8
♦ A D 4
♣ D V 10 9

♠ A D 5
♥ D
♦ R V 10 9
♣ A 7 6 5 4

Problème n° 7.
cote : 5 points

Sud joue 6 ♠ sur l'entame du 2 de ♠ et réalise son contrat contre toute défense et toute distribution.


♠ 10 9 6 5 4
♥ A D 10 9 4
♦ D 3
♣ 2

♠ A R D V 8 7
♥ 7 6
♦ A 2
♣ A D 7

Problème n° 8 : à 4 jeux.
cote : 8 points

Sud joue 5 ♦ sur l'entame de la D de ♦.

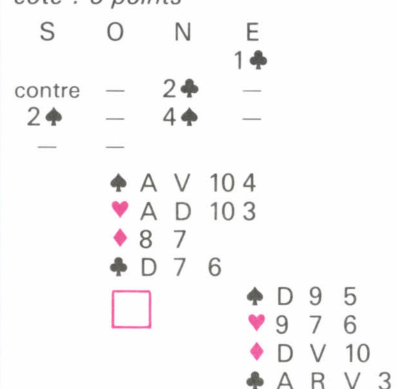
Nord :
♠ 5 3 2
♥ 8 7 6
♦ V 10 3
♣ A 10 4 3

Ouest :
♠ D V 10 9 4
♥ D V 10 9 5
♦ 6
♣ D 2

Est :
♠ 8
♥ 4 3
♦ D 8 5 4
♣ V 9 8 7 6 5

Sud :
♠ A R 7 6
♥ A R 2
♦ A R 9 7 2
♣ R

Problème n° 9 : en défense.
cote : 5 points



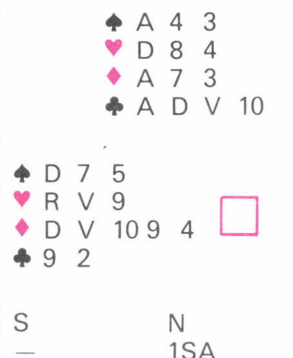
S	O	N	E
			1♣
contre	—	2♣	—
2♠	—	4♠	—
—	—		

Nord :
♠ A V 10 4
♥ A D 10 3
♦ 8 7
♣ D 7 6

Est :
♠ D 9 5
♥ 9 7 6
♦ D V 10
♣ A R V 3

Ouest entame le 2 de ♣.
Est réalise trois levées dans la couleur, tout le monde fournissant.
Comment doit-il continuer ?

Problème n° 10 : en flanc.
cote : 5 points

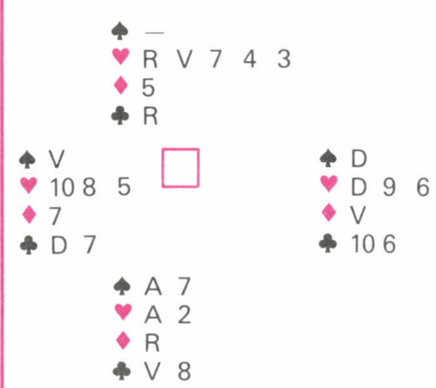

Nord :
♠ A 4 3
♥ D 8 4
♦ A 7 3
♣ A D V 10

Ouest :
♠ D 7 5
♥ R V 9
♦ D V 10 9 4
♣ 9 2

S	N
—	1SA
3♠	4♠

Ouest entame la D de ♦ pour l'As du mort et le 2 d'Est. Le déclarant joue l'As de ♠ et petit ♠ pour le 6 et le 10 de sa main (Est fournissant le 9 puis le 2).
Que doit faire Ouest ?

Problème n° 11 : une miniature de Darwen.
Atout ♦.
Sud joue et réalise toutes les levées.


Nord :
♠ —
♥ R V 7 4 3
♦ 5
♣ R

Ouest :
♠ V
♥ 10 8 5
♦ 7
♣ D 7

Est :
♠ D
♥ D 9 6
♦ V
♣ 10 6

Sud :
♠ A 7
♥ A 2
♦ R
♣ V 8

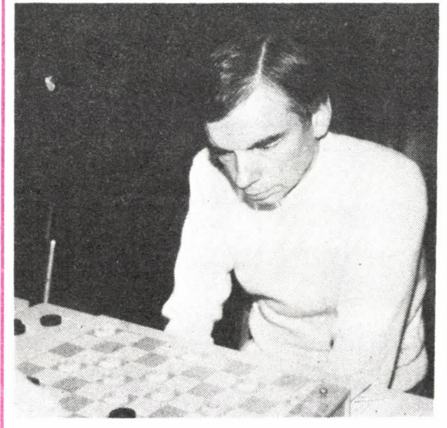
Ce problème n'est pas coté, envoyez-nous votre solution (*J & S*, concours de Bridge, 5, rue de la Baume, 75382 Paris cedex 08). Nous effectuerons un tirage au sort parmi les solutions exactes parvenues **avant le 16 février prochain.** Il y a un abonnement à *J & S* à gagner.

solutions page 102

dames

Le dernier championnat de France a vu la victoire de Raoul Delhom. Nous allons aujourd'hui voir

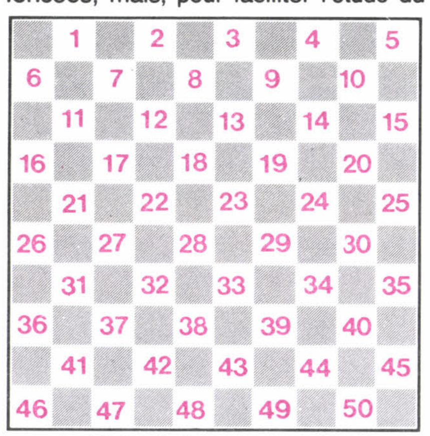
Pour la 3e fois (1958, 1975, 1980), Raoul Delhom, candidat maître international, est devenu champion de France. On le dit « l'homme du jeu tranquille », mais c'est surtout le



champion de la fin de partie défensive. *(photo Raoul Zuily).*

LA NUMÉROTATION DU DAMIER

Le damier comprend 50 cases claires et 50 cases foncées. On joue sur les cases foncées, mais, pour faciliter l'étude du



non-initié, il est d'usage, dans les chroniques et les traités, de faire figurer les pièces (pions et dames) sur les cases claires. Au début de la partie, les pions noirs sont placés sur les cases 1 à 20 et les pions blancs sur les cases 31 à 50.

Dans la partie les noirs, Raoul Delhom, jouèrent 4-9. Les blancs Jean-Pierre Dubois, en profitèrent pour rompre l'enchaînement de leur aile gauche par 27-22 (18 × 27) 21 × 32.

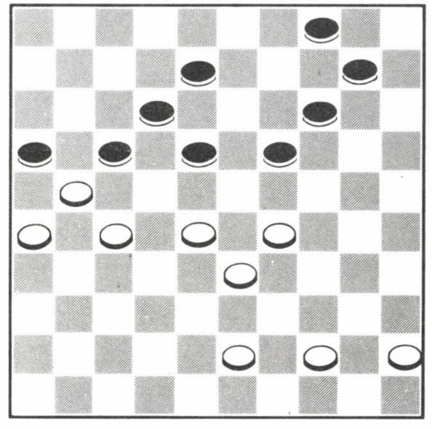


Diagramme 1 : *les noirs jouent et gagnent.*

Après la partie, le grand maître international Sijbrands, présent à ce championnat de France, signala un très joli forcing pour les noirs.

Les noirs, Robert Biagianti, viennent d'attaquer par (50-28??), énorme gaffe qui va leur coûter la victoire qui semblait pourtant acquise. Une

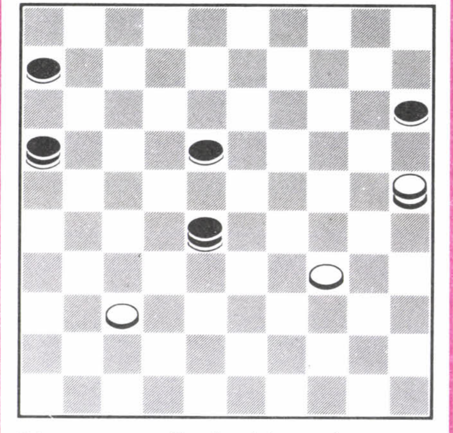


Diagramme 2 : *les blancs jouent et gagnent.*

mésaventure qui montre que la précipitation et l'impulsivité ne sont jamais récompensées.

Ici, après un vaste échange, les noirs, R. Delhom, en profitent pour monter une attaque contre le pion 27 et le gagner.

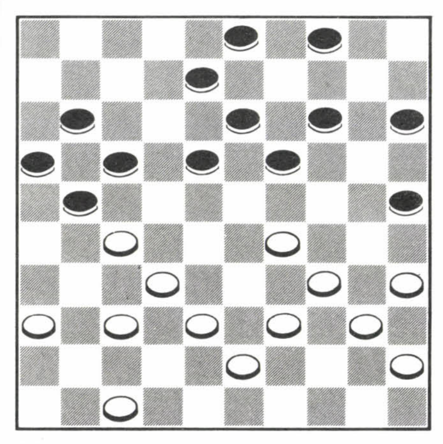


Diagramme 3 : *les noirs forcent le gain du pion.*

Les blancs viennent de jouer insidieusement 44-39 laissant un passage à dame aux noirs. Mais ceux-ci ne l'effectuèrent pas, car les blancs

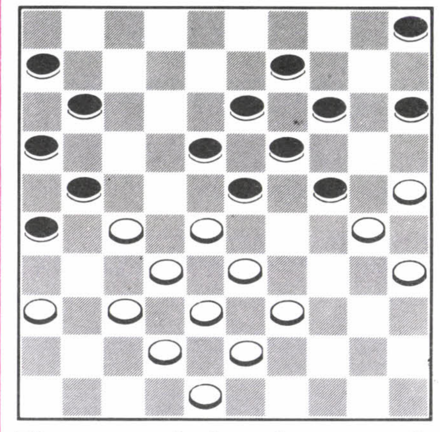


Diagramme 4 : *les noirs peuvent-ils effectuer la combinaison de passage à dame ?*

avaient prévu une jolie réplique leur assurant le gain.

par Luc Guinard

comment il remporta ce championnat. L'analyse de cette victoire vaut le coup d'œil...

Ici, les noirs, R. Delhom, vont subir leur seule défaite du tournoi des mains du Zaïrois Fidèle Nimbi. Le premier temps du forcing met en lumière la faiblesse des cases 9 et 12.

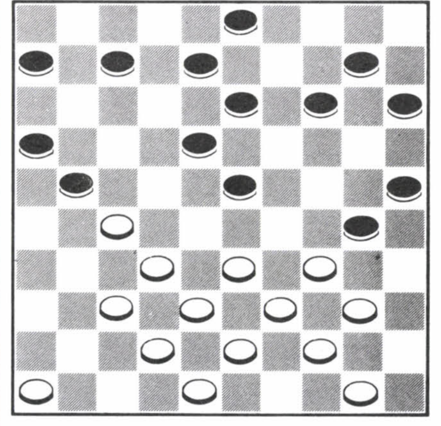


Diagramme 5 : *les blancs forcent le gain du pion.*

Ici les noirs, R. Delhom, dominent largement les débats. Ils occupent les cases centrales importantes pendant que les blancs sont refoulés

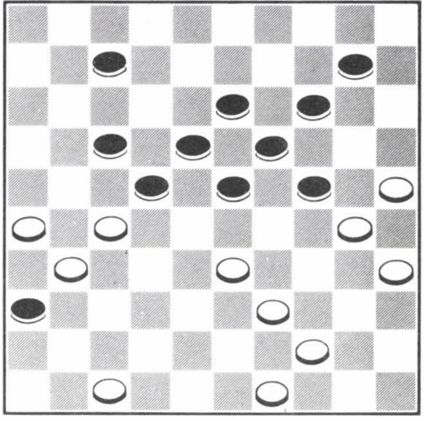


Diagramme 6 : *les noirs forcent le gain du pion.*

aux bandes. Par une attaque au centre, ils vont gagner le pion et ensuite la partie.

Dans cette douzième et avant-dernière ronde, Jacques Aubertin aurait pu infliger une défaite à Raoul Delhom, ce qui aurait pu changer le résultat du tournoi. Mais pris à la

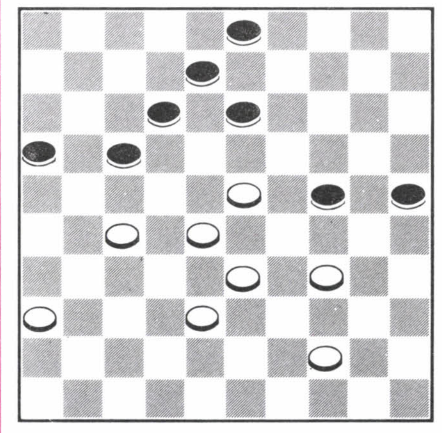


Diagramme 7 : *les noirs jouent et gagnent.*

pendule, les noirs jouèrent (24-30) et perdirent finalement !

Les blancs viennent de jouer 37-31?? et les noirs par une combinaison de passage à dame finissent leur tournoi en fanfare.

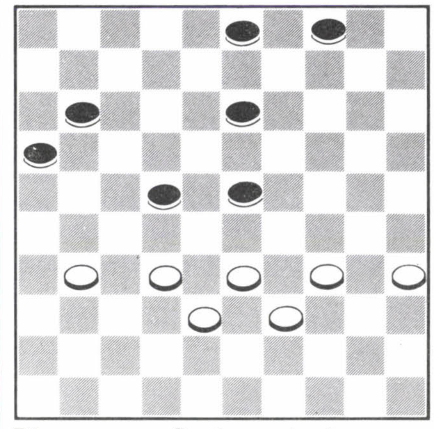


Diagramme 8 : *les noirs jouent et font un passage à dame gagnant.*

Pour conclure, deux gains du deuxième au championnat de France, Jean-Pierre Dubois, de Lyon. Ici les noirs, Minaux, viennent d'attaquer par (10-15). Ce sur quoi,

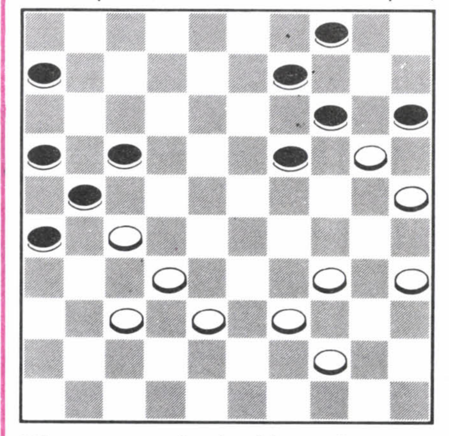


Diagramme 9 : *les blancs jouent et gagnent.*

les blancs en profitent pour concrétiser leur avantage positionnel.

Les blancs, Abel Verse, viennent de jouer 45-40 ?? Ce sur quoi les noirs, J.-P. Dubois, en profitèrent pour faire un coup de dame à la case 48.

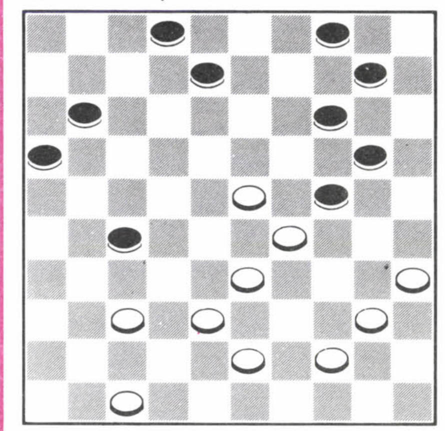


Diagramme 10 : *les noirs jouent et gagnent.*

solutions page 103

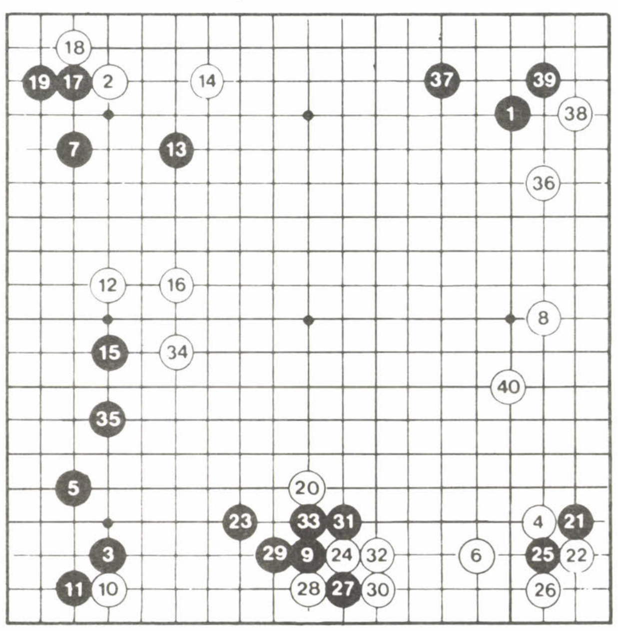
go : initiation

Nous avons vu le « Fuseki », début de partie, dans notre précédente rubrique. Poursuivons avec le « Chuban ». C'est le milieu de partie, appelé aussi phase des combats...

Reprenons la partie Shuko Fujisawa-Yoshio Ishida (voir *J & S* n° 6): Nous nous sommes arrêtés au coup 40, diagramme 1.

La phase des combats *(Chuban).*

Le milieu de partie commence avec le coup 41. Après le dernier coup Blanc (△) le *Fuseki* est terminé.

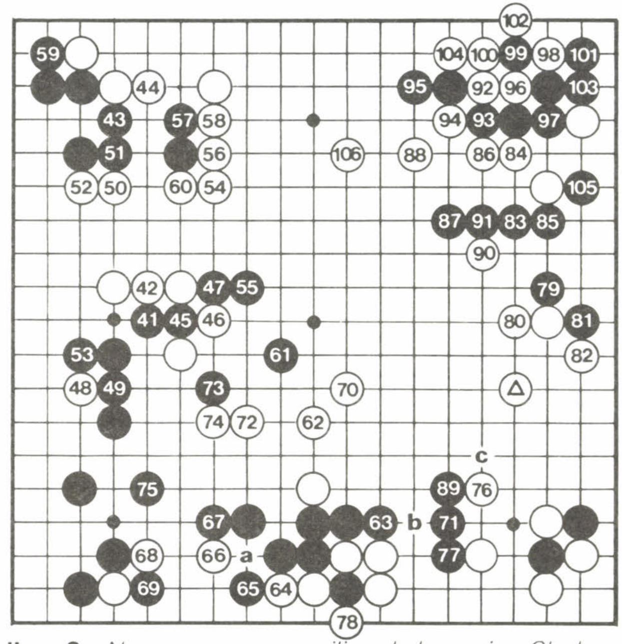


Diag. 1 : *C'est le début de la partie. Coups 1 à 40. Yoshio Ishida joue noir ; Shuko Fujisawa joue blanc.*

Il reste à ce moment-là quelques grands espaces inoccupés, sur le bord Nord et au centre. La détermination du passage d'un stade à l'autre de la partie est un peu artificiel et n'est pas toujours clair ; mais il est utile de le caractériser pour comprendre ce qui se passe. Le milieu de partie *(Chuban)*, est dit aussi phase des combats : les *Moyo* (zones d'influence) sont contestés, les groupes faibles sont attaqués ; c'est la phase où la force d'un joueur se manifeste, phase décisive dans la majorité des cas. A la fin du *Chuban,* les grandes lignes sont tracées, le statut des groupes stabilisé, grosso modo; en fait, la notion de territoire prend son sens pendant cette phase : la constitution de territoires (au total supérieurs à ceux de l'adversaire) étant le but final du jeu, comprendre le processus de leur formation est essentiel.

Après 40 coups, il n'y a à proprement parler aucun territoire réellement constitué (diag. 1) ; il y a des territoires vraisemblables (par exemple la partie Sud du bord Ouest pour noir), mais tout peut encore arriver ; ce qu'il y a surtout : une zone noire au Sud-Ouest qui fait face à une zone blanche à l'Est, et des groupes plus ou moins stables ; le groupe le plus « instable » (sans base) est le groupe blanc (12-16-34) ; c'est ce groupe que noir va « attaquer », pas pour essayer de le capturer, mais pour agrandir sa zone en faisant pression sur lui.

Dans le diagramme 2, 41 menace de couper en 42 et 45 ; blanc choisit de connecter en 42 ; avant de couper (45-47), noir avec 43, force 44. Pourquoi maintenant ? Si blanc répondait à 41 en 45 au lieu de 42, cet échange ne serait peut-être pas indispensable ; après 42, pour que la coupe en 47 soit plus sévère, il faut échanger 43 et 44 ; quand noir coupe en 47, blanc doit stabiliser son groupe rapidement.



diag. 2 : *Nous sommes au milieu de la partie : Chuban. Coups 41 à 106.*

Il peut le faire sans difficulté excessive : 48 et 50 sont des *Kikashi,* c'est-à-dire des coups forçant une réponse immédiate, l'un et l'autre menaçant de couper en deux les positions noires ; ensuite 52 stabilise en partie le groupe blanc, tout en faisant pression sur le groupe noir du coin Nord-Ouest. Ce coup menace en plus de faire du territoire sur le bord Ouest et noir répond en 53. 53 est indispensable : si blanc peut y jouer, non seulement il fait du territoire, mais son groupe devient complètement stable ; en plus il vole par la même occasion le territoire du noir ; c'est plus que noir ne peut tolérer ; 53 consolide donc le territoire noir et affaiblit de nouveau blanc, qui doit « sortir » (54).

Tous ces coups sont pesés soigneusement et Ishida,

par exemple, ne joue le coup 55 qu'après 1 heure et 6 minutes de réflexion (l'alternative étant 55 ou 56). Rappelons que dans les finales professionnelles, chaque joueur dispose de 9 heures (les parties durent deux jours et se terminent en général tard le soir du 2e jour). Blanc se stabilise définitivement avec 60 qui est un coup très solide : maintenant, blanc est fort sur la partie Nord ; mais 60 permet 61, et la zone noire devient grande.
A ce stade, la plupart des observateurs donnent un léger avantage à noir, considérant 60 comme un coup trop lent. Shuko est d'un avis différent ; il ne trouve rien à redire à son coup 60 et même, après 61, estime sa position prometteuse.

La partie bascule deux fois.
Entre 41 et 61, noir a consolidé son territoire sur le bord, au Sud-Ouest avec 53, il a élargi sa zone (47-55-61), assuré la vie de son groupe du coin Nord-Ouest (59 est indispensable : si blanc joue là, noir ne peut pas faire deux yeux) ; blanc a consolidé son groupe instable, s'est créée une force au Nord, et il a l'initiative.
Shuko, qui est un grand talent, est aussi célèbre pour ses bourdes. *Poka*, (qui signifie à peu près bourde en Japonais) et Shuko sont deux mots qui s'appellent l'un l'autre. Il fait avec 62 une erreur dans l'ordre des coups : si blanc commence par 64, noir est obligé de répondre à 66 en a, mais après l'échange 62-63, noir répond 67 et la partie devient bonne pour lui. Je signale cela au passage, ce n'est pas la « description » du jeu que nous avons entreprise depuis le début. On peut voir quand même, c'est le principal, qu'avec 63 et 71, noir se dirige tout droit dans la zone blanche, et les dégâts qu'il est en train d'y faire sont dus à la précarité de la position blanche au centre. Après 75, noir, qui a pratiquement une quarantaine de points dans toute la partie Sud-Ouest, a pris l'avantage.
76 est un autre coup « à la Shuko », mais un bon cette fois-ci, et va précipiter la perte d'Ishida, qui, en deux coups rend la partie : 77 rend nécessaire 78, mais noir devrait jouer aussitôt après 89, pour se protéger contre la coupe en b ; dans ce cas, le blanc répondrait c ; après les coups 79 à 82, blanc s'est renforcé et jouer c n'est plus indispensable ; en revanche la coupe en b est toujours aussi préoccupante pour noir. Il lance la bagarre avec l'invasion en 79, mais se voit obligé de rajouter un coup en 89, (il fallait réserver, en fait, 77 pour plus tard).
L'attaque blanche qui suit dévaste le coin noir, mais si noir ne joue pas 89, l'avenir des pierres 71-77 n'est pas gai. Ces retournements sont assez fréquents (on admettra que l'analyse n'en est pas simple), et, comme le dit Shuko, c'est toujours celui qui fait la dernière bêtise qui paie le prix fort.
Blanc a donc un coup supplémentaire dans le combat en Nord-Est. Le groupe noir n'a pas de base de vie sur place, pas plus que le groupe blanc, d'ailleurs ; ils vont tous les deux chercher de l'air au centre (87 et 88). Quand blanc reprend l'initiative, il commence par le *Nozoki* en 90 (un *Nozoki* est un coup situé en face du trou d'un *Tobi :* celui-ci étant le développement avec saut, généralement utilisé pour la fuite vers le centre : 87 et 88 sont des *Tobi*). 90 force donc 91 et 92 commence une séquence compliquée qui ne s'achève qu'avec 106. Le résultat brut est que blanc fait tout le bord Nord et que la compensation noire sur le bord Est n'est pas suffisante.
Après 106, la victoire est normalement passée dans le camp blanc. Comme le dit Shuko, après il n'y a plus tellement de problèmes, à part le fait qu'avoir la victoire à portée de la main le rend nerveux et qu'il devra déjouer tous les pièges de la fin de partie, et que contre n'importe quel amateur, Ishida regagnerait la partie.
Il est bien entendu impossible d'expliquer en détail chaque coup. ce qu'il faut retenir c'est : apprendre à voir ce qui se passe plutôt que rechercher ses propres petites solutions.
Par exemple, on a parlé de l'absence de territoire réel après 40 coups. Quelle comparaison peut-on faire entre le diagramme 1 et le diagramme 2 ?
Le territoire « vraisemblable » noir sur le bord et dans toute la région Sud-Ouest est devenu vrai.
Le bord Sud-Est ne s'est réalisé que partiellement. La présence de 77 rend ce territoire assez plat. Le bord Nord-Est est devenu noir et le bord Nord, blanc, il y a eu là un échange (d'ailleurs en faveur du blanc) qui n'était pas vraiment prévisible si on regarde le diagramme 1.
Comment en particulier prévoir que la pierre noire 37 ferait partie du territoire blanc et la pierre blanche 38 du territoire noir ?
C'est le résultat de tout un jeu de pressions, d'urgences, d'échanges ; d'un potentiel caché qui est l'essence du milieu de partie. Avec 106 on sort à peu près du milieu de partie, le seul facteur relatif d'instabilité étant le groupe blanc central (62 -70, etc...)
On a ainsi, pour noir : 40 points environ en Sud-Ouest, une grosse dizaine en Nord-Est, une petite en Nord-Ouest.
Pour blanc, une bonne trentaine en Nord, une grosse vingtaine en Sud et Sud-Est, un petit quelque chose sur le bord Ouest ; le centre étant encore un « no man's land » ou un terrain vague ; en Japonais on dit *Dame* (prononcer *Damé) ; Dame* désigne les libertés c'est-à-dire plus généralement, les intersections vacantes et par extension celles qui n'appartiennent à personne.
Si on fait l'addition des territoires, la partie semble égale ce qui est favorable au blanc puisque le *Komi* est de 5 points 1/2 c'est-à-dire que noir doit pour gagner avoir sur le terrain au minimum 6 points d'avance.
Commence maintenant la fin de partie ou *Yose,* que nous verrons la prochaine fois !...

go : problèmes

par Pierre Aroutcheff

« UTTEGAESHI »
OU REPRISE IMMEDIATE :

Il apparaît fréquemment en partie ; c'est une des premières surprises que rencontre le débutant (diagrammes a et b).

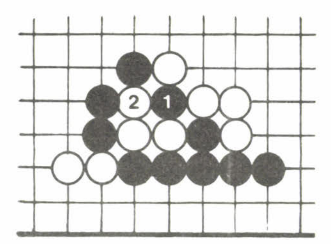


Diagramme a

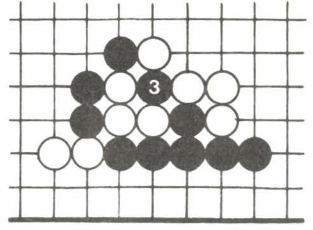


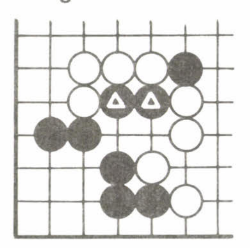
Diagramme b

Le principe en est simple : blanc en prenant en 2 se retrouve en *Atari* (échec) et noir peut reprendre en 3 : par conséquent le coup 1 (diag. a) prend les 2 pierres blanches et 2 est futile.

DES PROBLEMES...

FACILES...

Diagramme 1 : blanc prend les 2 pierres marquées (△)



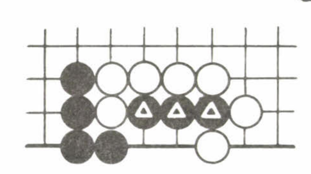


Diagramme 2 : blanc prend les 3 pierres marquées (△)

MOYENS...

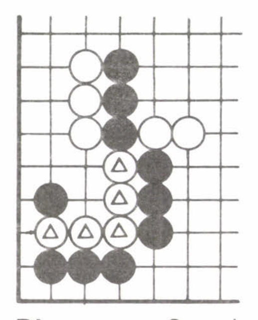


Diagramme 3 : noir prend les 5 pierres marquées (△)

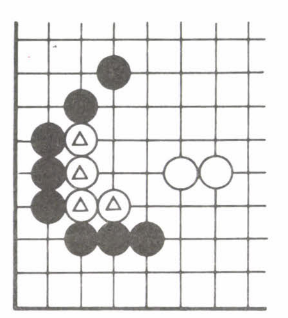


Diagramme 4 : noir prend les 4 pierres marquées (△)

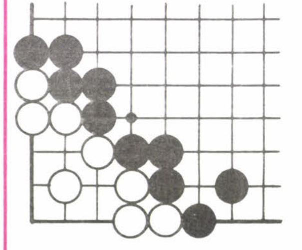


Diagramme 5 : noir tue le coin blanc (en menaçant la prise par *Uttegaeshi).*

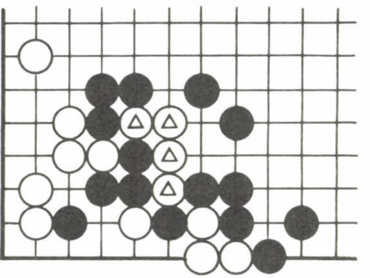
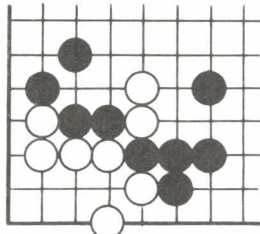


Diagramme 6 : noir ne se contente pas de la prise des 3 pierres du bord. Il peut aussi prendre les 4 pierres marquées (△)

DIFFICILE...

Diagramme 7 : blanc joue et capture deux pierres noires (si noir essaie de les sauver, il perd tout son groupe).



« ISHI NO SHITA »
OU PIERRE SOUS LES PIERRES :

C'est plutôt une rareté et une curiosité. Ci-dessous, un prototype, dont vous pourrez apprécier l'esthétique.

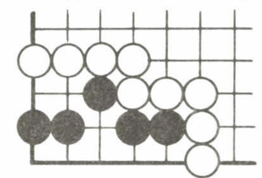


Diagramme c : position initiale : noir joue et vit.

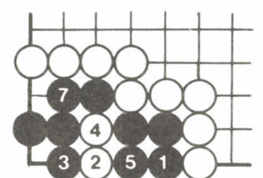


Diagramme d : 6 en 4 ; 8 en 2 prend 4 pierres. Noir ne doit pas jouer 7 en 2 (blanc joue 7 et le groupe est mort).

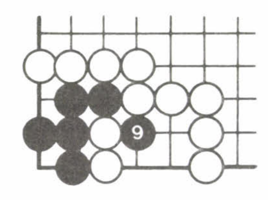


Diagramme e : noir capture 2 pierres blanches et vit.

...ET DEUX EXERCICES
SUR L'ISHI NO SHITA :

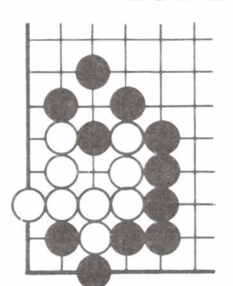


Diagramme 8 : blanc peut-il vivre ?

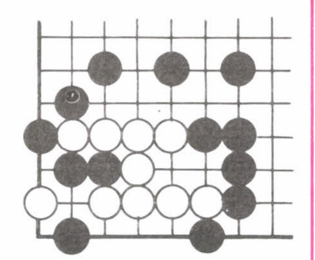


Diagramme 9 : noir tue le groupe blanc.

solutions page 104

post-scriptum au n°6

L'automate qui joue (mal) aux échecs

Dans un certain nombre d'exemplaires, les photos 2 et 5 de la séquence de la page 9 ont été interverties. Les joueurs d'échecs auront rectifié d'eux-mêmes.

Heraklios

Lors du 1er Championnat de France de wargames, certaines modifications ou précisions ont été apportées aux règles de notre jeu en encart Heraklios. Les inscrits au tournoi en avaient été avisés auparavant par courrier. Voici les principaux points :

• le chiffre 2 en haut des pions des trirèmes et des quintirèmes doit être considéré comme nul. Il ne doit pas être pris en considération ;

• alliances : durant la partie n'importe quel camp peut s'allier avec n'importe quel autre camp. Cette alliance peut être rompue à tout moment. Il suffit pour cela que le joueur annonce avant sa phase de mouvement, qu'il maintient ou arrête cette alliance. Entre deux alliés les zones de contrôle sont nulles ;

• combat maritime : un vaisseau qui éperonne ne peut plus tenter un abordage au même tour. On ne peut éperonner un même bateau qu'une seule fois par tour ;

• deux bateaux au maximum peuvent en aborder un autre simultanément. Un vaisseau abordé ne peut plus rompre l'abordage. Si un vaisseau en éperonne un autre de front, chaque joueur jette un dé, afin de savoir s'ils ne sont pas coulés mutuellement ;

• il n'y a aucune interaction possible entre les unités maritimes et les unités terrestres ;

• les fantassins lourds peuvent monter ou descendre des collines, et traverser les rivières peu larges, mais ils ne bougent que d'une case par tour dans ce cas ;



• la cavalerie et les chars ne peuvent en aucun cas, à aucun moment, avancer sur les flancs ni au sommet des collines, ni sur les marécages ;

• en aucun cas, on ne peut stationner dans une rivière étroite, mais on peut la traverser (en avançant ou en reculant) ;

• la règle spéciale qui régit les éléphants rend parfaitement compte des difficultés qu'avaient leurs possesseurs pour les faire combattre d'une manière « régulière » ; et dans bien des cas, mal utilisés, les éléphants font plus de ravages dans leur propre camp que dans celui de l'adversaire ;

• un éléphant qui subit une retraite se déplacera à chaque tour de son potentiel de mouvement complet dans la direction imposée par le dé. A chaque fois qu'une unité amie ou ennemie l'empêchera de continuer sa course, il combattra cette unité jusqu'à ce qu'il sorte de la carte ou subisse un nouveau résultat de retrait ;

• si durant sa « folie furieuse » l'éléphant détruit des unités, amies ou ennemies, ces unités seront tout de même comptabilisées au profit de son possesseur initial.

Règles spéciales du championnat :

• afin de ne pas pénaliser les joueurs qui attaquent par rapport à ceux qui pratiquent l'attentisme, il sera donné une pénalité de — 50 points (moins 50 points) à tout joueur qui n'aura pas tenté une seule attaque durant la partie ;

• à chaque fois qu'une de vos unités détruit une unité ennemie, vous garderez cette unité ennemie une fois retirée du jeu, afin de la faire rentrer dans le compte final des points de victoire ;

• placement des unités : laisser un carré de 4 hexagones vides au coin de la carte afin de ne pas être immédiatement au contact des autres joueurs.

Mais qui a fait Diogène ?

Nous avons reçu de M. Y. L'Hospitalier, directeur de l'Institut de Mathématiques Appliquées (IMA) d'Angers, une lettre qui comprenait les mises au point suivantes :

« Lecteur très intéressé de votre revue, j'ai porté mon attention sur l'article rédigé par Monsieur Benjamin Hannuna dans Jeux & Stratégie

n° 6, article portant sur le joueur de Scrabble informatisé,

« Comme il est indiqué, l'Institut de Mathématiques Appliquées d'Angers est concepteur et réalisateur du joueur informatisé de Scrabble-Duplicate baptisé Diogène.

« Je voudrais toutefois attirer votre attention sur deux erreurs dans l'article, erreurs concernant notre participation à l'élaboration du joueur :

« • la version de Diogène présentée en septembre 1979 a été conçue par des enseignants de l'I.M.A. : J.M. Estay, S. Leguay, A. Merceron, R. Rousseau, (et non uniquement par des étudiants) et réalisée dans le cadre d'un contrat avec CII-Honeywell Bull.

« • la version de Diogène présentée en octobre 1980 à Rueil Malmaison ne doit pas son perfectionnement comme vous l'indiquez, uniquement à la Sofrig. Un travail de réapprofondissement de l'analyse (organique et fonctionnelle) a été fait par l'I.M.A. La Sofrig a réalisé la programmation en utilisant au maximum les possibilités du 61-DPS. L'affinement de l'analyse a joué un rôle très important dans l'amélioration des résultats du joueur… »

Nous espérons d'ailleurs publier dans un prochain numéro une interview des concepteurs de Diogène.

To squeeze or not to squeeze...

Au sujet de la donne n° 6 de bridge, p. 105, de nombreux lecteurs nous ont écrit pour signaler qu'il existait une possibilité de gain grâce à un squeeze placement de main. En effet à quatre jeux, Sud gagne toujours, mais le problème était posé à deux jeux et dans ce cas, Sud est à la devine. Il doit décider à trois cartes de la fin de tirer le R de ♠ si Est a gardé la D de ♠ sèche et deux ♦ ; par contre il doit jouer le V de ♦ pour le squeeze placement de main si Est a gardé la D de ♦ sèche et D et 10 de ♠.

La page du matheux

Dans le fameux cube hongrois p. 36, il y a bien sûr un cube-arête par arête, et ce cube, tout particulier qu'il puisse être, n'en comporte pas moins 12 comme tout cube qui se respecte et non 8 comme nous l'avons écrit par erreur.

D'autre part, certains lecteurs nous ont signalé que certaines formules permettant différentes transformations du cube étaient erronées. Nous n'avons pas pu (encore) faire la lumière sur ce point.

Pourriez-vous nous aider en établissant les formules exactes si elles diffèrent de celles que nous vous proposions ?

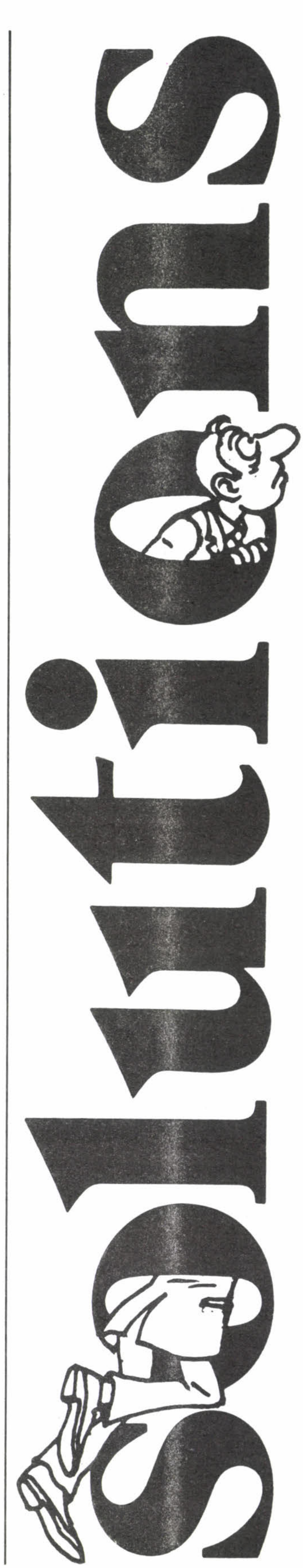
Q.I. - Q.I.

Comme nous l'a fait remarquer Jérôme Delamare de Bernay, dans l'Eure, la solution du test 7, p. 66 de la série D est c et non a. Comme quoi les tests (et surtout les « testeurs ») ne sont pas infaillibles !

Logiciel couvert

Dans certains exemplaires, le début du programme du « Compte est juste » pour la HP 67 était illisible. Voici les 10 premiers pas :

```
    DSP2
001 *LBLe
002 X = 0?
003 1
004 ENT↑
005 8
006 •
007 1
008 ÷
009 FRC
010 STOA
```



PAGES 21 ET 23

Questions de logique :
Lune de miel en Paradis (par Jean-Claude Baillif) :

1 - OUI ou NON

Si vous répondez OUI à la question posée, vous êtes en contradiction avec vous-même, puisque votre réponse positive revient à affirmer que votre réponse allait être NON.

Et évidemment, si vous répondez NON, vous êtes toujours en contradiction avec vous-même, puisque vous répondez par la négative alors que votre réponse aurait dû être OUI.

Votre interlocuteur ne formule pas une proposition qui pourrait être vraie, fausse ou contradictoire. Il se contente de vous poser une question. Il peut donc parfaitement s'agir d'un Véridique.

Alors que faire ? Eh bien, cherchez à déterminer votre propre sexe (Centaurien bien sûr !). Endossez effrontément la personnalité d'un Menteur. Et répondez OUI ou NON. Vous aurez menti à votre interlocuteur.

Il n'y a pas de paradoxe !

2 - Le piège se referme

Un Véridique pose à un autre Véridique la question : pouvez-vous me dire, en répondant par OUI ou par NON, si votre réponse à ma question sera NON ?

Le Véridique ne peut répondre, ni OUI, ni NON. Il répond donc : « je ne le peux pas ».

Si vous avez lu ces lignes sans réfléchir outre mesure au problème posé, la réponse peut sembler d'une simplicité déconcertante.

Mais est-ce bien l'avis de ceux qui ont cherché (et trouvé !) la solution ?

3 - De pirouette en pirouette

Nous venons de voir qu'un Véridique **ne pouvait pas** répondre OUI à la question posée.

L'air égaré de l'homme a dû vous éclairer. Cet homme est lui-même en cause. Il met en scène une situation qui ne peut exister dans l'univers de la logique. Il pose un problème contradictoire dans son énoncé.

L'homme à l'air égaré est un Fou.

4 - Le labyrinthe aux mille splendeurs

L'une des première et troisième affirmations est vraie ; l'autre est fausse.

Si la seconde affirmation était vraie, il y aurait deux affirmations vraies, ce qui est contradic-

toire avec l'énoncé même de cette seconde affirmation.
Si la seconde affirmation était fausse, il y aurait une seule affirmation vraie, ce qui est contradictoire avec l'hypothèse faite (que la seconde affirmation est fausse).
L'homme avait pourtant l'air sain d'esprit. Mais sans aucun doute, il s'agit encore d'un Fou. Il ne faut pas se fier aux apparences !

5 - La pierre d'étoile
Il s'agit là d'une variante du célèbre paradoxe du pendu (1).
La faille est dans l'énoncé lui-même. A l'évidence, les deux phrases prononcées par le Logicien sont contradictoires. Seul un Fou pourrait les avoir dites.
Le paradoxe trouve son origine dans le fait que l'énoncé du problème précise que le Logicien dit toujours la vérité, alors qu'un Véridique ne peut en aucun cas formuler ces deux affirmations.

6 - Les chevaliers d'Andromède
Le garçon d'étage a commencé par affirmer qu'il allait formuler trois propositions vraies.
Cette première affirmation peut être vraie si deux des trois autres sont vraies (ce qui est possible), et ce qui fait bien trois affirmations vraies au total.
Le garçon d'étage peut donc avoir prononcé trois propositions vraies.
Dans ce cas, soit Lancelot, soit Lahire, soit Lancelot et Lahire se trouvent sur Paradis.

---

(1) Voir « *Les casse-tête logiques de Baillif* » - Dunod - 1979.

PAGES 24 ET 25

Planètes à énigmes (par Marie Berrondo) :

• Dans la salle I des tableaux abstraits :

auteurs / n° du tableau	Axel	Bruce	Charlie	Diane	Inscriptions
1	impossible	oui	impossible	impossible	ce n'est pas d'Axel
2	oui	oui	impossible	impossible	c'est de moi
3	impossible	oui	oui	impossible	c'est de Bruce ou de Diane
4	impossible	impossible	oui	impossible	c'est de Diane

Le premier tableau est de Bruce.
Le deuxième tableau est d'Axel ou Bruce, c'est donc d'Axel.
L'inscription sous le 3e tableau est : « Ce tableau est de Bruce ou de Diane. »
L'inscription sous le 4e tableau est : « Ce tableau est de Diane. »

• Dans la salle II des tableaux figuratifs :

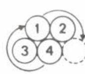
auteurs / tableau primé	Elza	Felipe	Inscriptions	Négation des inscriptions
portrait	impossible	impossible	Le tableau primé est de Felipe	Le tableau primé est d'Elza
bateau	oui	impossible	Si le cheval est primé, il est d'Elza	Le cheval primé est de Felipe
cheval	impossible	impossible	Si le cheval est primé, Felipe a fait le bateau	Le cheval est primé, et Elza a fait le bateau

Donc l'œuvre primée est le bateau, et c'est signé Elza.
• Au bar :
les artistes peuvent ainsi être classés par ordre croissant d'âges : Elza, Diane, Charlie, Axel et Bruce, et enfin Felipe.

PAGES 29 A 35

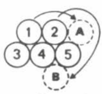
Jouez avec les pièces de monnaie :
Le bon mouvement :

Problème 1 : pour réaliser les constructions avec précision, la seule solution est de déplacer les pièces par roulement les unes sur les autres sans jamais perdre le contact.



Déplacez la pièce 1 comme l'indique la flèche ; la pièce 4 prend la place de la 1.

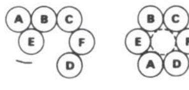
Problème 2 : déplacez la pièce 1 en position A ;



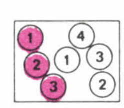
Déplacez la pièce 2 en position B ;
Déplacez la 4 vers la position initiale de la pièce 2 ;
Replacez la pièce 1 (qui est en A) dans sa position initiale.

Problème 3 : voici la décomposition des quatre mouvements.



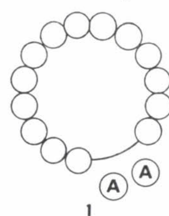


Inscription :
Celui qui joue le premier est certain d'obtenir la victoire, pour peu qu'il suive les indications suivantes :
le joueur A, qui joue le premier, pose sa première pièce au milieu du rectangle. Ensuite, quel que soit l'endroit où B pose la sienne, il suffit que A en pose une qui soit symétrique de celle que vient de poser son adversaire; par rapport à la pièce centrale (voir figure).
La même stratégie peut être adoptée pour toutes les formes planes qui présentent le même aspect quand on les fait tourner de 180°.
Dans tous les cas, chaque fois que le second joueur trouvera un espace libre où mettre sa pièce, le premier disposera d'un espace symétrique vacant.

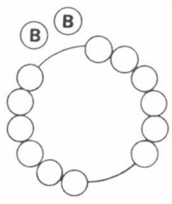


Les chiffres portés sur chacune des pièces indiquent l'ordre des coups. Celui qui dispose des pièces de 1 F a commencé au centre et joue symétriquement. Il pose la dernière pièce en 4 et gagne.

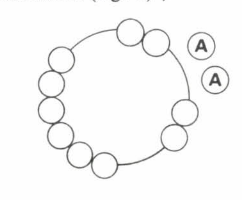
Le collier :
La réussite est fondée sur le même principe de la stratégie symétrique que le jeu « Inscription ».
Mais cette fois, celui qui joue le premier est condamné. Voici un exemple : le joueur A, qui joue le premier, retire une ou deux pièces jointives du cercle. Son choix n'est pas déterminant. Le cercle est ouvert. Le joueur B compte mentalement le nombre de pièces qui restent. S'il est impair, B retire une seule pièce : la pièce médiane. Si le nombre est pair, B retire deux pièces : les deux pièces centrales. Quel que soit le cas, il existe désormais deux chaînes de pièces. A joue à nouveau en prenant une ou deux pièces. B joue exactement comme A, mais dans l'autre chaîne, et est ainsi assuré de prendre la dernière.
Soit le collier de 16 pièces :

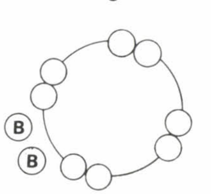

1

le joueur A prend deux pièces (fig. 1) ;
il reste 14 pièces, nombre pair. Le


2

joueur B retire donc les deux pièces médianes (fig. 2) ;

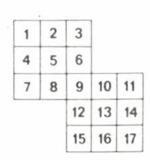

3


4

B a joué comme A et gagné (fig. 3 et 4).

pièces de monnaie (suite)

The Old Timer :
La grille a été numérotée de 1 à 17 comme ainsi :



Quarante-six mouvements sont nécessaires pour permuter les pièces :
m signifie mouvement ; s signifie saut.

1. m 10-9
2. s 8-10
3. m 7-8
4. s 9-7
5. m 12-9
6. s 6-12
7. m 3-6
8. s 9-3
9. s 15-9
10. m 16-15
11. s 10-6
12. s 8-10
13. m 9-8
14. s 11-9
15. m 14-11
16. s 12-14
17. s 6-12
18. m 5-6
19. m 8-5
20. s 2-8
21. m 1-2
22. s 7-1
23. s 9-7
24. s 11-9
25. s 17-11
26. m 16-17
27. s 10-16
28. m 13-10
29. m 12-13
30. s 6-12
31. s 4-6
32. m 7-4
33. s 9-7
34. m 10-9
35. s 8-10
36. s 2-8
37. m 3-2
38. s 9-3
39. s 15-9
40. m 12-15
41. s 6-12
42. m 9-6
43. s 11-9
44. m 10-11
45. s 8-10
46. m 9-8

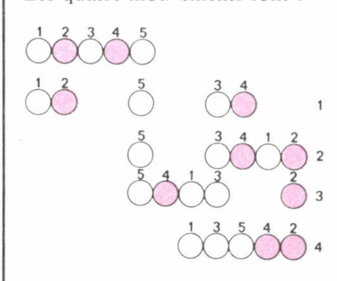
Criss Cross :
La matrice a été numérotée de 1 à 20, selon le schéma ci-dessous :

1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
13	14	15	16
17	18	19	20

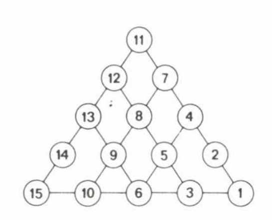
Les chemins accomplis sont :

pour les 20 cts :	pour les 1 F :
1. 18-15	**1.** 3-6
2. 17-8	**2.** 4-13
3. 19-14	**3.** 2-7
4. 15-5	**4.** 6-16
5. 8-3	**5.** 13-18
6. 14-9	**6.** 7-12
7. 5-10	**7.** 16-11
8. 9-19	**8.** 12-2
9. 10-4	**9.** 11-17
10. 20-10	**10.** 1-11
11. 3-9	**11.** 18-12
12. 10-13	**12.** 11-8
13. 19-16	**13.** 2-5
14. 16-1	**14.** 5-20
15. 9-6	**15.** 12-15
16. 13-7	**16.** 8-14
17. 6-3	**17.** 15-18
18. 7-2	**18.** 14-19

Cinq pièces faciles :
Les quatre mouvements sont :

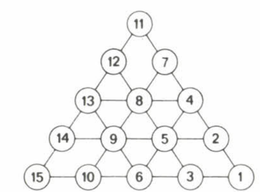


Les triangles :
Problème 1 : il existe une solution en laissant la case 13 vide.



1. 4-13	**8.** 14-12
2. 3-8	**9.** 6-1
3. 1-4	**10.** 1-4
4. 10-3	**11.** 4-13
5. 13-6	**12.** 12-14
6. 7-2	**13.** 15-13
7. 11-13	

Problème 2 : en laissant la case 6 vide, la solution peut être :

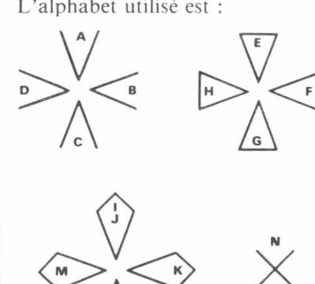


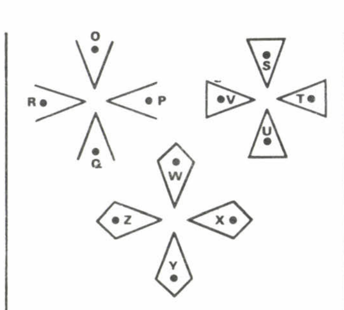
1. 4-6	**8.** 10-8
2. 11-4	**9.** 14-12
3. 12-5	**10.** 12-5
4. 2-7	**11.** 4-6
5. 6-4	**12.** 3-10
6. 7-2	**13.** 15-6
7. 1-4	

PAGES 44 ET 45

La cryptographie :

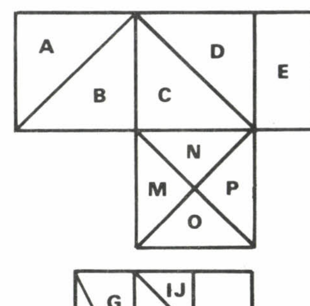
problème n° 1 :
L'alphabet utilisé est :

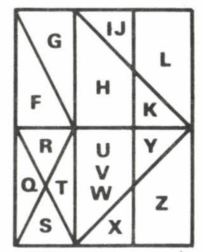




Le message est : « La croix de l'Ordre des Templiers sert à travestir la correspondance de cet ordre international ».

problème n° 2 :
L'alphabet du message est :

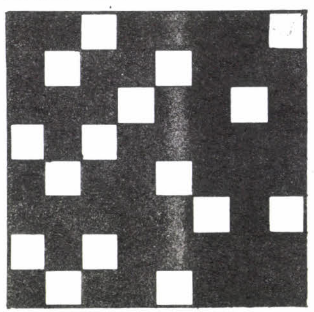




On décode : « Le compagnon maçon dissimule son message dans les colombages des maisons. »

problème n° 3 :
La clé du message est le début du refrain de la Marseillaise : ALLONS ENFANTS, qui donne la clé numérique :
1 5 6 10 7 11 3 8 4 2 9 13 12.
Le message est : « Napoléon a dit qu'à la guerre, le secret est l'âme de toute entreprise. Sur ce terrain, le combat est perpétuel entre le décrypteur et le chiffreur. »

problème n° 4 :
La grille est :



Et en la tournant vers la droite à 90°, on lit : « Jérôme Cardan, célèbre mathématicien, fut l'inventeur de la grille tournante ».

problème n° 6
L'alphabet se décompose ainsi ;

A	01	02	03	/	N
B	04	05	06	/	O
C	07	08	09	/	P
D	10	11	12	/	Q
E	13	14	15	/	R
F	16	17	18	/	S
G	19	20	21	/	T
H	22	23	24	/	U
IJ	25	26	27	/	V
K	28	29	30	/	X
L	31	32	33	/	Y
M	34	35	36	/	Z

Le message est : « Si les triangles faisaient un dieu, ils lui donneraient trois côtés. Montesquieu ».

problème n° 7 :
La clé est 1789. Le second alphabet se monte en prenant les 1re, 7e, 8e, 9e lettres qui suivent les lettres du premier alphabet.
Soit :

A	B	C	D	E	F	G	H	IJ
1	7	8	9	1	7	8	9	1
B	IJ	L	N	F	N	P	R	K

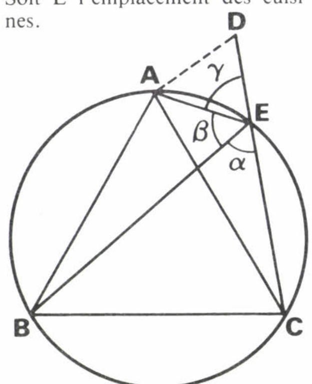
K	L	M	N	O	P	Q	R	S
7	8	9	1	7	8	9	1	7
R	T	X	O	X	Z	B	S	B

T	UV	X	Y	Z
8	9	1	7	8
D	F	Y	F	H

Le texte en clair est : « Partout où l'on est bien, là est la patrie. Ciceron ».

PAGE 50

Les navettes des cantiniers (par Louis Thépault) :
Soit E l'emplacement des cuisines.



Les angles α et β qui valent respectivement $\frac{BC}{2}$ et $\frac{AB}{2}$ sont égaux à 60° ; et donc aussi γ (angle formé avec AE et le prolongement de CE).
Soit D, le point du prolongement de CE tel que le triangle AED est équilatéral.
Par une rotation de centre A et d'angle 60°, AD vient en AE et AC en AB. Le triangle ADC est donc transformé dans cette rotation en triangle AEB et on a :
DC = EB
EC + DE = EB
Comme ADE est équilatéral, il vient :
EC + EA = EB, et cela quel que soit l'emplacement de E sur le cercle.

Pour le trajet EB (aller-retour) il fallait 40 minutes
Pour le trajet EA (aller-retour) il fallait 40 minutes.
Pour le trajet EC (aller-retour) il fallait : 40 — 15 = 25 min.

Pour l'ensemble des 3 voyages, il fallait deux fois celui qu'il fallait pour le trajet EB soit 80 minutes.

PAGE 50

Les gares d'autocars (par Louis Thépault) :
n = nombre de gares desservies auparavant
n – 1 billets émis par chacune d'elles, soit pour l'ensemble :
n (n – 1) billets
p = nombre de gares supplémentaires
Il y a donc maintenant : (n + p) (n + p – 1) billets
Le nombre de billets supplémentaires est :
$(n + p)(n + p - 1) - n(n - 1) = 2np + p^2 - p$
D'où :
p (2n + p – 1) = 76
p > 1
2 n + p – 1 est de parité différente de p.
La seule possibilité est : p = 4 et 2 n + p – 1 = 19
On déduit n = 8, et
n + p = 12
La compagnie dessert actuellement 12 gares.

PAGE 51

Les trois étages du magasin (par Jean-Louis Alexandre) :

	1er étage	2e étage	3e étage
temps pour monter par l'escalier	60	42	36
temps pour monter par l'escalier roulant	80	56	48
temps pour monter par l'ascenseur	30	21	18

au 1er étage, il reste à Pierre : 170 s — 60 s = 110 s.
il reste à Paul : 190 s — 80 s = 110 s.
il reste à Jacques : 120 s — 90 s = 90 s.

Pierre : pour faire 110 s, la somme 2e + 3e étages doit être multiple de 10 (en s). Cela peut être : 42 s et 48 s ; 42 s et 18 s. La seule solution possible, selon les données et le 1er cas, et mettre 20 s pour aller des escaliers aux escaliers roulants. Donc, Pierre monte par les escaliers pendant 2 étages (60 + 42), va à l'escalier roulant (20) et monte par l'escalier roulant (18 s) = 170 s.

Paul : pour les mêmes raisons que Pierre, il doit faire 42 s et 48 s ou 42 s et 18 s. Comme Pierre et Paul ne peuvent arriver par le même moyen, au dernier étage. La 2e solution est la bonne.

Donc Paul monte par l'escalier roulant d'abord, (80 s) va à l'escalier (20 s), monte au 2e étage (42 s) va à l'ascenseur (20 s + 10 s), et monte au 3e étage (18 s) = 190 s.

Jacques : malin, il a monté l'escalier roulant comme on monte un escalier.
Il a donc économisé du temps.
vitesse pour gravir un étage par l'escalier :

$$V1 = \frac{h}{t1}$$

vitesse pour gravir un étage par escalier roulant :

$$V2 = \frac{h}{t2}$$

vitesse pour gravir un étage par escalier roulant en marchant :

$$V3 = \frac{h}{t3}$$

$$V3 = V1 + V2$$

$$V3 = h\left(\frac{1}{t1} + \frac{1}{t2}\right) = \frac{h\,(t2 + t1)}{t1t2}$$

$$\text{d'où : } t3 = \frac{t1t2}{t1 + t2}$$

Si on examine ce résultat avec les temps réalisés

1er étage : $t3 = \frac{60 \times 80}{140} = \frac{240}{7}$

2er étage : $t3 = \frac{42 \times 56}{98} = 24$

3er étage : $t3 = \frac{36 \times 48}{84} = \frac{144}{7}$

Seul le 2e résultat est entier. Combiné avec 36, on a un multiple de 10 (en s.)

Donc, Jacques prend l'ascenseur jusqu'au 1er (30 s) va à l'escalier roulant (10 s), monte du 2e en marchant (24 s), va vers l'escalier (20 s) et monte au 3e (36 s) = 120 s.

PAGE 51

Egalités bizarres (par Hefberk) :

a.
La dernière égalité logique est 410.
Le code utilisé est le numéro d'ordre des lettres dans l'alphabet + 7 : A = 8 ; B = 9 ; etc.

b.
La dernière égalité logique est 364.
Le code est le numéro d'ordre inverse des lettres de l'alphabet : A = 26 ; B = 25 ; etc.

c.
La dernière égalité logique est 426.
Le code utilisé est le numéro d'ordre inverse des lettres dans l'alphabet + 5 : A = 31 ; B = 30 ; etc.

PAGE 51

Le 11e mot (par Roger La Ferté) :
HELAS et HELES éliminent : A et E quatrièmes. De même : SALIN et MALIN : S et M premières. MALIN et MATIN : L et T troisièmes. CORSE et COREE : S quatrième. Dans ce cas : HIVER et MUTER : I seconde.
De MUTER il reste U seconde et R cinquième.
Le cas U seconde donne : HURON, HURIT et HUILE.
Le cas R cinquième donne : CEIIR et IERIR.
La seule solution à retenir est HURON.

PAGES 52 A 55

La guerre de sécession (par Marie Berrondo) :

Les forces en présence :

Soit x le nombre de millions de blancs du Sud ;
Soit y le nombre d'esclaves ;
Soit z le nombre d'habitants demeurés dans l'Union.

$x + y + z \leqslant 100$
$z = 22\,(x - y)$ (1)
$z = xy + \frac{y}{2}$ (2)
Posons t = x — y d'où x = t + y
(t est donc entier).
(1) et (2) donnent :
$22t = y(t + y) + \frac{y}{2}$
$2y^2 + y(2t + 1) - 44t = 0$
$4t^2 + 4t + 1 + 352t = \triangle$
$4t^2 + 356t + 1 = \triangle$
$t \leqslant 4$ puisque $z = 22t \leqslant 100$
$\triangle$ est un carré parfait, c'est : 19^2 ou 27^2 ;
et t = 1 ou 2

$$\text{donc } y = \frac{-2\left(\frac{1}{2}\right) - 1 \pm \left(\frac{19}{27}\right)}{4}$$

La seule solution entière est 4 : d'où t = 1, y = 4 ; ce qui donne x = 5 et z = 22

La population totale des Etats-Unis avant la sécession du Sud est ainsi de : 4 + 5 + 22 = 31 millions d'habitants.

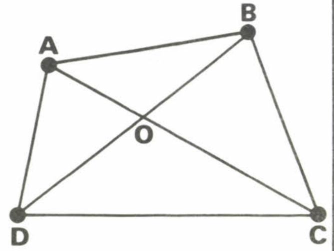
La prise de Fort Sumter :
Soit l'équation de la trajectoire parabolique :

$y = ax^2 + bx + c$ (1)
Nous connaissons trois points par lesquels elle passe :
le QG d'Anderson : 3 = c
les ramparts : 4 = 9 a + 3b + c
le canon des confédérés :
0 = 900 a + 30 b + c
Résolvons ce système :
a = - 0,016
b = 0,381
c = 3

(1) devient :

$y = -0{,}016\,x^2 + 0{,}381\,x + 3$
dérivons :
$y' = -0{,}032\,x + 0{,}381$
valeur de la dérivée pour x = 30
$t' = -0{,}5815 = -\operatorname{tg}\alpha$
L'angle minimum du canon des confédérés est légèrement supérieur à 30°.

Le camp du général Lee :
Soit ABCD le camp, O l'intersection des routes diagonales :



Pour tout quadrilatère convexe, nous avons :
OA + OB > AB
OB + OC > BC
OC + OD > CD
OD + OA > AD
additionnons : 2 fois la somme des diagonales est plus grand que le périmètre.
AD + AB > BD
AB + BC > AC
BC + CD > BD
CD + AD > AC
additionnons : deux périmètres sont plus grands que deux fois la somme des diagonales.
Divisons par 2. Il en résulte :
demi-périmètre < somme des diagonales < périmètre.
Ceci étant valable pour tout quadrilatère convexe, cette information ne put en rien aider le général Meade.

Le blocus du Sud :
Soit x la consommation mensuelle des médicaments.
apport mensuel avant le blocus : 1,1 x
appport mensuel pendant le blocus : $\frac{1}{4} \times 1{,}1 \times = \frac{11x}{40}$

stocks lors du début du blocus : 3x
Pour obtenir 24 mois, la consommation mensuelle est :

$$\frac{3x}{24} + \frac{11x}{40} = \frac{15x + 33x}{120} = \frac{48x}{120} = 0{,}4x$$

La consommation de médicaments des Confédérés dut être ramenée aux 40 % de ce qu'elle était précédemment.

La réddition du Sud :
Soit n^3 le nombre de soldats valides de l'Union.
Si n est un multiple de 3, n^3 est un multiple de 9,
sinon, $n = 3k \pm 1$.
On a : $n^3 = 27\,k^3 \pm 3 \times 9\,k^2 \pm 3 \times k \pm 1$
d'où n^3 est un multiple de 9 ± 1
Le général Lee avait raison.

Après le siège de Vicksburg :
Négligeons la densité de l'air :
soit m la masse du glaçon (en kg)
soit v le volume de la partie immergée (en litre)
soit w la densité du whisky du général Grant.

D'après Archimède, nous avons :
$m = w \times v$
$v = \frac{m}{w}$

si w = 1, cas du glaçon flottant sur l'eau, on a v = m, et le verre reste plein à ras bord.
si w < 1, l'alcool ayant une densité inférieure à celle de l'eau, le whisky (alcool + eau) a également une densité < 1, donc m < v m, masse du glaçon, est également le volume de l'eau du glaçon fondu (en litre). Le niveau du verre va donc baisser.

L'attentat de Lincoln :
Les échappées possibles sont :

			vrai	faux
face	droite	gauche	0	3
face	gauche	droite	2	1
droite	gauche	face	3	0
droite	face	gauche	2	1
gauche	face	droite	2	1
gauche	droite	face	1	2

La seule échappée correspondant à deux renseignements faux est la dernière possibilité : gauche-droite-face.
Et c'est ainsi que s'est échappé John Wilkes Booth.

L'attaque de Richmond :
Probabilités que Mac Clellan gagne selon les tactiques adoptées par Lee et par lui-même :

Mac Clellan / Lee	frontale	Yorktown	Probabilités
frontale	0,6	0,7	3/4
Yorktown	0,9	0,3	1/4

Mac Clellan attaquant de front :
$0{,}6 \times \frac{3}{4} + 0{,}9 \times \frac{1}{4} = \frac{2{,}7}{4} = 0{,}675$
et attaquant par Yorktown :
$0{,}7 \times \frac{3}{4} + 0{,}3 \times \frac{1}{4} = \frac{2{,}4}{4} = 0{,}6$

Donc, Mac Clellan aurait eu intérêt à attaquer de front.

Le tragique décès du général Jackson :
Soit J l'âge de Jackson, L celui du lieutenant.
Nous avons :
$J = 2\,[L - (J - L)]$
$90 = [J + (J - L)]\,[L + (J - L)]$
Ce qui donne :
$-3J + 4L = 0$
$3J - L = 90$
Additionnons : 3 L = 90, d'où
$L = 30$; et $J = \frac{4}{3}L = 40$

Jackson avait 40 ans lors de son tragique décès.

La dévastation des Caroline :
15 % des maisons ont eu leur piano intact
20 % des maisons ont eu leur armoires intactes
25 % des maisons ont eu leurs papiers intacts
30 % des maisons ont eu leurs tableaux intacts

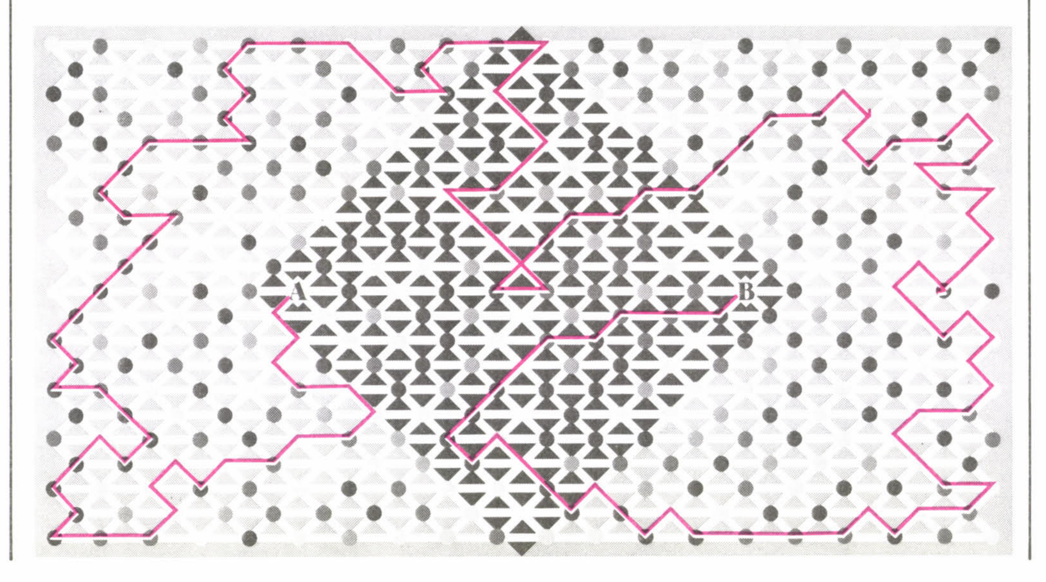
Donc, 90 % des maisons, au plus, ont donc eu un de ces quatre éléments intacts. 10 % d'entre elles au moins ont donc eu à la fois pianos, armoires, papiers et tableaux saccagés.

Interrogation écrite n° 1.
Il y a 5 batailles donc 2^5 réponses possibles soit 32. Parmi ces 32 réponses, il y a autant de chances de 5 erreurs que d'en faire 0 (1/32), de faire 4 erreurs que d'en faire 1 (5/32), de faire 3 erreurs que d'en faire 2 (10/32).
François n'a donc qu'une chance sur deux d'être collé dimanche.

Interrogation écrite n° 2 :
1re question :
quatre de ces 6 états étaient confédérés. Quel qu'il soit, un des confédérés sera bien noté confédéré. Une réponse toute fausse est donc impossible ; et une réponse entièrement juste est probable : une fois sur dix.
2e question :
trois de ces généraux étaient pour l'Union, trois étaient condédérés. Le nombre de réponses possibles s'obtient par la formule :
$$C_n^p = \frac{n\,!}{p\,!\,(n-p)\,!} = \frac{6\,!}{3!\,(6-3)!} = 20$$
n = nombre de généraux
p = groupement
Le problème est symétrique et la probabilité de répondre tout juste (1 sur 20) est égale à celle de répondre tout faux (1 sur 20).
3e question :
il faut associer un ensemble de trois noms à un ensemble de trois rôles historiques. Cela fait 3 ! = 6 probabilités. Parmi lesquelles, une seule réponse est tout à fait exacte. On trouve par contre 2 réponses complètement fausses. Ainsi donc, François a deux fois moins de chances de répondre tout juste que tout faux.

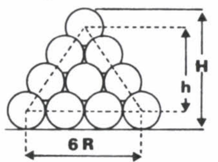
PAGES 56 ET 57

Itinéraire en couleurs (par France de Ranchin) :



PAGE 58

La pyramide (par Jean-Louis Alexandre) :
Si l'on joint les centres des 4 billes-sommet de la pyramide, on trace un tétraèdre régulier. Le côté de ce tétraèdre est 6R, R étant le rayon d'une bille.



La hauteur d'un tétraèdre régulier est $h = a\sqrt{\frac{2}{3}}$, a étant son côté.
La hauteur totale H de la pyramide est égale à la hauteur de ce tétraèdre plus 2R (un rayon au sommet, un à la base).

$H = 6R\sqrt{\frac{2}{3}} + 2R$

ici R = 1 cm

$H = 6\sqrt{\frac{2}{3}} + 2$

$H \simeq 6{,}9$ cm

PAGE 58

A saute-case (par Roger La Ferté) :

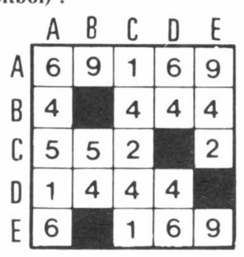
Les cases à parcourir sont :
7866 — 138 — 2622 — 6 — 684 — 665 — 688 — 550 — 987 — 1006.

PAGE 58

Les pièces de monnaie (par Louis Thépault) :
Nous avons résolu ce problème sans avoir recours aux équations algébriques classiques.
Imaginons que les pièces de 5 F sont des pièces de 2 F ; mais qui auraient un chapeau d'une valeur de 3 F. Ainsi le nombre des pièces n'est pas modifié, ni la valeur globale.
Comme chaque pièce vaut 2 F, la valeur totale est : 28 × 2 F = 56 F.
Celle des chapeaux sera alors : 86 F − 56 F = 30 F.
Comme chaque chapeau vaut 3 F, il y aura alors 10 chapeaux. Donc, autant de pièces de 5 F. Pierre a alors : 10 pièces de 5 F et 18 de 2 F.

PAGE 58

Nombres croisés (par Claude Abitbol) :



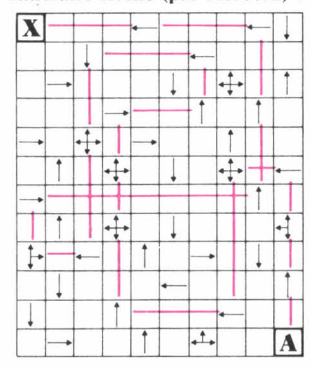
	A	B	C	D	E
A	6	9	1	6	9
B	4	■	4	4	4
C	5	5	2	■	2
D	1	4	4	4	■
E	6	■	1	6	9

PAGE 58

Le nombre mystère (par Joss de Lauvelin) :
5 7 1 9 6

PAGE 59

Itinéraire fléché (par Hefberk) :



PAGE 59

La longueur des surfaces (par Jean-Louis Alexandre) :
$371 = 19^2 + 2^2 + 2^2 + 1^2 + 1^2$
L = 19 + 2 + 2 + 1 + 1 = 25
S = 16 × 16 + 8 × 8 + 7 × 7 + 1 × 1 + 1 × 1 = 373
Ces cinq carrés tiennent donc dans un rectangle de 16 × 24, soit une surface de 384 cm².

PAGE 59

Faites votre grille (par Claude Abitbol) :



PAGE 59

Le plus petit résultat possible (par Roger La Ferté)
La marche à suivre est :
265863 : 6817 = 39

39 + 221 = 260

260 × 51 = 13260

13260 — 13260 = 0

C'est le plus petit résultat.

PAGE 60

Trouvez le carré parfait (par Roger La Ferté) :
Les cubes de deux chiffres sont : 27 et 64.
Les carrés de deux chiffres sont : 16, 25, 36, 49, 64 et 61.
Avec la contrainte : la racine carré est plus grande que la racine cubique, on obtient :
27116, 27225, 27336, 27449, 27564, 27681, 64016, 64125, 64236, 64349, 64464 et 64581.

Le seul carré parfait de la série : $27225 = 165^2$.

PAGE 60

Suite logique (par Roger La Ferté) :
Les coefficients de la fraction s'obtiennent par permutation circulaire : (7, 2, 5, 1) (1, 7, 2, 5) (5, 1, 7, 2) et donc (2, 5, 1, 7)

D'autre part, soit
$U_1(x) = \frac{7x + 2}{-5x + 1} \sin(9x - 4)$.

7 + 2 = 9 et (− 5) + 1 = − 4
Donc
$U_4(x) = \frac{2x + 5}{-x + 7} \sin(7x - 6)$

PAGE 60

Les pions des joueurs (par Jean-Louis Alexandre) :
De la 4ᵉ proposition et de la 5ᵉ, on déduit que Jean a 17 points et Ivan 22 pions.
De la 7ᵉ proposition, on a : 40 -17 = 23 pions. Un joueur a donc 23 pions (23 en effet ne peut donner deux nombres impairs).
De la 6ᵉ proposition, deux seulement ont plus de 21 pions, mais avec la 3ᵉ proposition, on peut dire qu'Aimé a 23 pions.
Selon la 1ʳᵉ proposition, il ne reste que 40 pions à répartir entre Paul et Louis.
Or Paul (2ᵉ proposition) a soit autant, soit moins de pions que Louis.
Trois solutions sont possibles :
Paul a 20 pions, et Louis 20
Paul a 19 pions et Louis 21 (2 nombres impairs ; impossible)
Paul a 18 pions et Louis 22 (ce qui ferait plus de 3 joueurs qui auraient plus de 21 pions ; impossible)
Donc, Paul a 20 pions et Louis 20 également.

PAGE 60

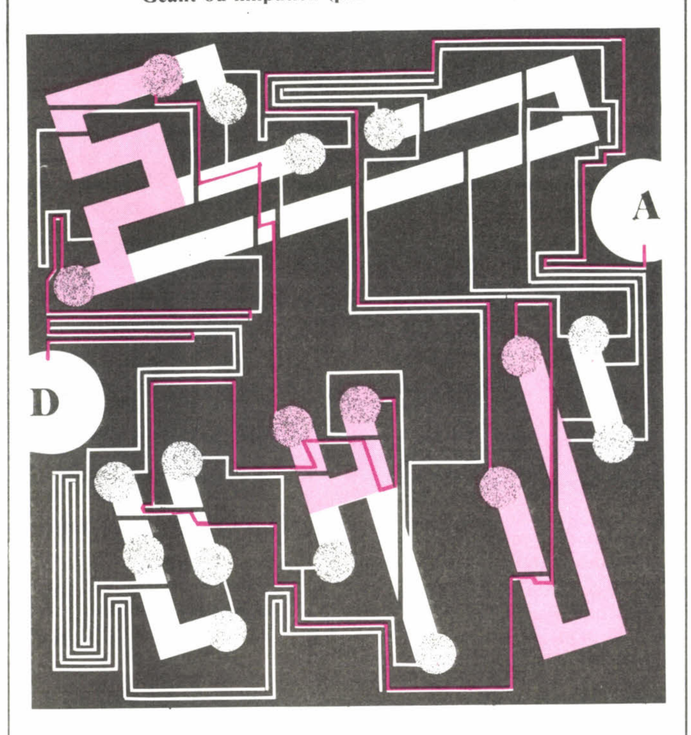
Mots croisés-anagrammes (par Jean Lacroix) :



	1	2	3	4	5	6	7	8
1	R	E	T	O	R	Q	U	A
2	A	L	E	S	E	U	R	S
3	S	I	L	■	P	A	T	E
4	P	R	■	P	A	L	I	R
5	O	A	S	■	R	I	C	■
6	U	S	■	R	A	T	A	I
7	T	■	D	■	M	E	I	N
8	I	R	E	N	E	■	R	D
9	N	■	M	A	S	S	E	E
10	E	M	I	T	■	A	■	S

PAGE 61

Géant ou lilliputien (par Didier Guiserix) :



PAGE 62

Grille numérotée (par Joss de Lauvelin) :



I	N	E	X	H	A	U	S	T	I	B	L	E
N	U	L	■	A	N	N	E	E	■	A	I	R
T	A	L	Q	U	E	R	■	M	E	L	E	R
A	G	E	■	T	E	U	T	O	N	■	R	E
C	E	■	B	■	■	H	U	I	L	E	R	■
T	U	M	E	U	R	■	A	N	I	M	E	R
E	X	A	C	T	E	S	■	■	E	U	■	U
S	■	T	■	■	S	A	P	E	■	L	Y	S
■	W	I	S	K	I	■	A	T	R	E	■	S
V	E	N	U	■	D	O	M	E	■	■	T	E
E	B	A	R	B	E	■	P	I	A	N	O	■
U	E	L	E	■	■	J	A	N	■	E	L	U
F	R	E	S	Q	U	E	■	T	■	Z	U	T

PAGE 62

Curieux semainier (par Joss de Lauvelin) :

Il s'agit du dimanche 14.
Les quantièmes sont déterminés par la somme des rangs des voyelles des jours ; ainsi :

I + A + E = 2 + 4 + 8 = 14

PAGE 62

Symboles à découvrir (par Joss de Lauvelin) :

La treizième ligne est :





PAGES 80 A 82

Les échecs :

Diag. 1 : 1. Dh6 +, Fh7 ; 2. Dxh7 mat. (B. - Timofejev, 1924).
Diag. 2 : 1. ... Te8 ! 2. Dxe8, Dxh4 + ; 3.Rg1, exf2 + ; 4.Rf1, Dç4 + ; 5. Abandon (5.De2, Dxe2 + et 6. ... f1 = D). (Perfiliev - B., 1925).
Diag. 3 : 1. ... Cb3 ! 2. Fxb3, Txb3 + ; 3. Txb3, a1 = D ; 4. Abandon (Rivlin - B., 1925).
Diag. 4 : 1. ... Txç2 ! ! ; 2. Dxç2, e3, 3. Rf1 (Si 3. Txe3, Dh1 + ; 4. Rf2, Dg2 + gagne la dame blanche) 3. ... Dh1 + ; 4. Re2, Df3 + ; 5. Rd3, Fe4 + ; 6. Abandon. (Baritchev - B., 1926).
Diag. 5 : 1. Cf5 !, Abandon. En effet, si 1. ... gxf5 ; 2. Dg5, Ce8 ; 3. Dxe7. (B. - Breitmann, 1931).
Diag. 6 : 1. Th8 + ! !, Fxh8 ; 2. Df8 +, Rd7 ; 3. De8 +, Rç7 ; 4. Dxç8 mat. (B. - Goglidze, 1931).
Diag. 7. : 1. ... Txg2 ; 2. Txg2, Txg2 ; 3. Rxg2, Dg6 + ! ; 4. Rh1, Fxe3 ; 5. Cxe3, Cf2 + ; 6. Rh2, Cxd1 ; 7. Cxd1, Fxf3. (Riumin - B., 1935).
Diag. 8 : 1. ... Dxe2 ; 2. Dxb6, Tab8 ; 3. Dd6, Dxf1 + ! ! ; 4. Rxf1, Tb1 + ; 5. Re2, Tç2 mat. (Goglidze - B., 1935).
Diag. 9 : 1. Fa3 +, Rxç4 (ou 1. ... Rd4 ; 2. De4 +, Rç3 ; 3. Te3 +, Rd2 ; 4. Dd3 mat) ; 2. De4 +, Rç3 ; 3. Fb4 +, Rb2 ; 4. Db1 mat. (B. - Tchekhover, 1935).
Diag. 10 : 1. ... Dxg2 + ! ! ; 2. Dxg2, Txe2 ; 3. Dxç6, bxç6 ; 4. abandon. (Kotov - B., 1939).
Diag. 11 : 1. Tb8 ! !, Dxb8 ; 2. Dxh4 et mat imparable. (B. - Keres, 1966).
Diag. 12 : 1. Fxf7 + ! !, Txf7 ; 2. Cç4 et la Dame noire est capturée. (B. - Stepanov, 1931).
Diag. 13 : 1. ... Tç4 ! ! ; 2. bxç4 (si 2. Tç1, Fç5 !) 2. ... Fç5 ; 3. Rg2, Fxf2 ; 4. Rxf2, b3 ; 5. Abandon (les blancs ne peuvent arrêter les pions noirs) (Jurgis -B., 1931).
Diag. 14 : 1. ... Txh3 ! ! ; 2. gxh3, d4 ! ! 3. Abandon (les blancs ne peuvent empêcher 4. ... Dd5 suivi du mat (Stolberg - B., 1940).
Diag. 15 : 1. Fa3 ! !, Dxa3 (si 1. ... De8 ; 2. Dç7 +, Rg8 ; 3. Fe7, Cg 4 ; 4. Dd7, Da8 ; 5. Fd8 et le pion va à Dame) ; 2. Ch5 + ! !, gxh5 ; 3. Dg5 +, Rf8 ; 4. Dxf6 +, Rg8 ; 5. e7, Dç1 + ; 6. Rf2, Dç2 + ; 7. Rg3, Dd3 + ; 8. Rh4, De4 + ; 9. Rxh5, De2 + ; 10. Rh4, De4 + ; 11. g4, De1 + ; 12. Rh5 et Capablanca abandonna dans cette partie jouée en 1938 à Amsterdam.

PAGE 83

Le tarot :
Problème n° 1 :

1. Il est hors de question de vous faire deux coupes à ♣ et à ♥ ; vous devez en effet rendre la main au moins trois fois pour affranchir les ♠ (il y en a huit dehors dont très vraisemblablement un honneur au moins troisième) ; la Défense ainsi quatre fois en main (avec l'entame) vous raccourcira quatre fois en vous faisant couper et vous n'auriez plus alors que trois atouts.
Il serait préférable de se contenter d'une seule coupe en écartant trois Carreaux, deux Trèfles et un Cœur ; mais c'est encore insuffisant car la coupe à ♣ sera trouvée rapidement, en raison de votre faiblesse dans la couleur.
En revanche, il est impératif de conserver des reprises de mains, telles que le Cavalier de ♦ ou la Dame de ♣ ; certes, il est nécessaire que les honneurs adverses soient bien placés (en Nord et Ouest) pour que ceux du Preneur matérialisent des levées, mais les écarter ne suffirait pas pour gagner. Les deux levées d'honneur ainsi réalisées permettront d'éviter deux coupes et d'ainsi se rallonger à l'atout.
On pourrait donc écarter deux petits Carreaux et quatre Cœurs ; mais cela ne suffirait toujours pas, car on ne pourra aboutir à 51 points, même en affranchissant les Piques et en prenant à la Défense ses points à Cœur.
Une seule solution pour gagner : il faut prendre le Petit à la Défense, donc éviter que celle-ci vous fasse couper. Pour cela la meilleure façon est d'écarter ses six cartes à ♠ ; ♠ sera en effet la dernière couleur jouée par la Défense, en raison de la présence de trois cartes de la couleur au Chien ; de plus chaque Défenseur doit être court à ♠ (deux ou trois cartes vraisemblablement).
Cotations de l'écart :
6 Piques : 10 points
9 et 8 de ♦ et les quatre Cœurs : 5 points
Cavalier, 9 et 8 de ♦, Dame et 3 de ♣ et 2 de ♥ : 2 points
Les quatre Cœurs et les deux Trèfles : 0 point
2. Il n'y avait pas d'atout au Chien et Nord n'entame pas atout ; on peut donc penser qu'il détient le Petit.
On peut penser qu'il détient également le 21 ; en effet Est et Ouest, qui ont eu chacun la main, l'auraient vraisemblablement joué pour sauver le Petit de Nord. Avec le Roi de ♣ et deux Bouts, Nord est certainement court à l'atout, sinon il n'aurait pas passé d'entrée ; il y a donc de fortes chances pour que les deux Bouts de Nord soient au maximum quatrièmes.
Le Petit ne peut alors vous échapper : jouez le 17 pour le 21 de Nord qui continue ♣ pour votre Dame puis trois tours d'atouts maîtres sur lesquels le Petit de Nord tombera.
3. C'est le moment où jamais de vous Excuser, ce qui permet à votre 9 de ♥ de devenir maître. Est et Nord défaussent le mariage à ♠ . Puis Ouest tire le 16 maître pour la charge du Cavalier et du Valet de ♣ et vous réclamez le restant des levées.
Vous réalisez ainsi, avec beaucoup de chance, 41 points :

- écart = 3 points
- Dame de ♣ = 5 pts
- Roi et Cavalier de ♦ = 10 pts
- 9 de ♥ = 2 pts
- Excuse = 4 pts
- levées du 10 et du 14 avec Cavalier et Valet de ♠ = 7 pts
- levées des 18-19-20 avec le Petit = 10 points

Total : 41 pts pour deux Bouts. Juste fait !

Problème N° 2 :

Il faut fournir le 4 d'atout (ou le 5, le 7 ou le 10 qui sont des cartes équivalentes), mais ni le 14 ni le Petit.
En effet Nord doit détenir 21-19-18-15 maîtres, aussi Est ne peut-il sauver votre Petit ; votre 14 deviendra ainsi maître si Nord joue ses quatre atouts maîtres.
Le raisonnement est simple dans la mesure où Est ne joue pas ses

atouts dans n'importe quel ordre mais s'attache à signaler sa teneur à ses partenaires. En effet, avec 20-19-18, Est aurait dû prendre au 1er tour avec la plus petite carte de la séquence (le 18) ; le fait de prendre avec le 20 dénie la possession du 19 ; à l'inverse lorsque l'on joue en premier avec la séquence 20-19-18, on jouera la plus haute carte de la séquence, le 20, cette attaque du 20 promettant en principe le 19 et déniant le 21.
Cette signalisation précise et qui ne coûte aucun point, permet aux Défenseurs de se donner d'utiles renseignements.
Est ayant pris du 20, on pourrait imaginer qu'il détient également le 21 ; mais cela est peu probable ; en effet, le jeu d'Est aurait alors été de rejouer ce 21 pour sauver le Petit (vraisemblablement en Défense) plutôt que ♠.
De plus, Nord risque d'être débordé en continuant atout si ses cartes annexes ne sont pas maîtresses. Au vu du Chien, il y a de fortes chances pour que Nord détienne une longue à ♥, couleur que Sud contrôle par le Roi, ce qui lui assure une reprise de main.
Les quatre jeux après écart :

A. 21 19 18 15 13 9 3 2 E
♠ R 4
♥ D V 8 7 6 5
♦ —
♣ R

A. 16 6
♠ 9 8 7
♥ C 10 9 4 A
♦ C 10 9 A
♣ D V 8 7

A. 20 12 11 8
♠ D 6 5 3 A
♥ 3 2
♦ V 8 3
♣ 5 4 3 A

A. 17 14 10 7 5 4 1
♠ C V 10
♥ R
♦ R D 5 4
♣ C 10 9

Problème N° 3 :

La vue du Chien et de votre jeu vous donnent à penser que Nord a gardé avec l'Excuse longue, sans doute 8 ou 9e, car il ne possédait au maximum que deux Rois. Il est donc probable qu'après écart, il détienne une Poignée avec deux Bouts et une longue vraisemblablement à Cœur, couleur où il a trouvé trois cartes au Chien.
Si les ♥ du Preneur sont maîtres, vous ne pourrez pas faire grand chose, car celui-ci sera rapidement maîtres à l'atout. Mais, à l'inverse, si ses ♥ ne sont pas maîtres, il serait facheux pour vous de les couper, puisque vos partenaires seront maîtres. Il serait alors préférable de défausser vos points, à ♦ sur ces ♥ maîtres en Défense.
Pour cette raison, l'entame atout est la plus utile.
De toute façon, vous n'empêcherez pas le Petit au Bout.
L'entame atout n'est pas ainsi exclusivement réservée aux cas où l'on désire chasser le Petit. Dans cet exemple, son but est de se débarasser rapidement de ses atouts pour éviter de couper ultérieurement des cartes maîtresses des partenaires, sur lesquelles on préfèrera sauver des points.
La bonne carte d'entame est un petit atout, plutôt que le 21 pour deux raisons :
1. le 20 peut être sec chez un des partenaires
2. le 21 servira de reprise de main si un des partenaires en main rejoue atout.
A défaut de l'entame atout, ♦ serait la meilleure couleur pour trouver la coupe du Preneur. ♣ serait une entame neutre. ♠ est à déconseiller en raison de la présence de la Dame au Chien. Quant au singleton ♥, elle serait atroce car risquant d'affranchir la longue du Preneur si les partenaires reviennent dans la couleur.
Cotation de l'entame :
petit atout : 10 points
21 puis atout : 8 points
♦ : 5 points
♣ : 4 points
♠ : 1 point
♥ : 0 point
Les quatre jeux après écart :

A. 19 18 17 16 15 13 8 6 4 1 E
♠ D C
♥ R V 10 9 3
♦ —
♣ —

A. 20 14 10 7
♠ V 5 4 2 A
♥ 6 5
♦ C 10
♣ R D 9 8 7

A. 12 11 9 2
♠ 8 7
♥ D C 8 7 2 A
♦ V 4 3 A
♣ C 10

A. 21 5 3
♠ R 10 9 6 3
♥ 4
♦ R D 9 8 5
♣ V 4 2 A

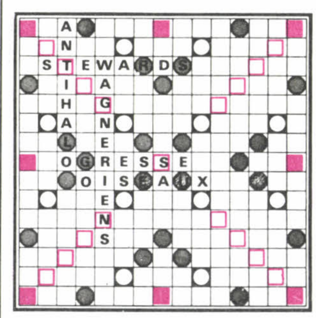
PAGES 85 ET 86

Le Scrabble :
Les anagrammes :

BLAIREAU	=	BIAURALE
ANNELAI	=	ALANINE
MIROITES	=	TRISOMIE
TRAMAILS	=	ALASTRIM
SPADICE	=	CAPSIDE
APOSTERA	=	APOASTRE
SILENCE	=	ENCLISE
RECOUPAT	=	COAPTEUR
BAISIONS	=	SAINBOIS
PAPETIER	=	PERIPATE
MALOTRU	=	TUMORAL
TRICHER	=	RICHTER
LANCATES	=	SCALANTE
DEPOLIS	=	DIPOLES
ARTICULE	=	URTICALE

REQUITES = STERIQUE
(avec ETRIQUES ou RETIQUES l'anagramme est également possible)
CHOYANT = TACHYON
MELAENAS = AMENSALE
TANCIEZ = ZINCATE
TRITUREE = URETRITE

Le Pentatop :



1. OGRESSE en H3 pour 70 points ;

2. OISEAUX en I4 pour 83 points (mieux que OISEAUX en 10F pour 79 points) ;

3. ANTIHALO en 3A pour 74 points (INHALAT implaçable) ;

4. STEWAR(D)S en C2 pour 68 pts (mieux que REWRI(T)AS en 5E pour 64 pts) ;

5. WA(G)NERIENS en 5C pour 122 points (mieux que ANA(M)NESE en A1, qui nonuple pourtant pour 113 points !)

Le Benjamin :

Avec DEMENT, on peut faire :
AVIDEMENT
EVIDEMENT
FONDEMENT
LAIDEMENT
MANDEMENT
RENDEMENT
RONDEMENT
TIEDEMENT

Avec OLEINES, on peut faire :
ACROLEINES
LINOLEINES

Avec PHYSES, on peut faire :
APOPHYSES
DIAPHYSES
EPIPHYSES
S(Y)MPHYSES

Avec ASIATES, on peut faire :
EXTASIATES

Le mot manquant :

• Avec une lettre devant ANSES, on peut former :
DANSES
GANSES
HANSES
MANSES
PANSES

• Avec une lettre derrière LIBER, on peut former :
LIBERA
LIBERE
LIBERO
LIBERS

• Avec une lettre devant EXISTE, on peut former :
REXISTE
SEXISTE

• Avec une lettre derrière CAQUETE, on peut former :
CAQUETER
CAQUETEZ
En effet, le verbe caqueter est intransitif et double le T devant un E muet : CAQUETEE et CAQUETES sont à proscrire.

• Avec une lettre devant GRAINES, on peut former :
AGRAINES
EGRAINES

• Avec une lettre derrière MAI, on peut former :
MAIA
MAIE
MAIL
MAIN
MAÏS

• Avec une lettre devant REE, on peut former :
CREE
GREE
OREE
UREE

• Avec une lettre derrière POU, on peut former :
POUF
POUR
POUX
(POUH n'est plus accepté par *Larousse* en 1981).
La seule solution possible est donc : GERZEAU (X).

PAGES 86 ET 87

Le bridge :
Problème n° 1 :

Il ne faut pas systématiquement entamer la quatrième de votre longue. Avec cette main, deux entames sont correctes :
— soit le V de ♣, entame neutre qui ne risque pas de donner le coup dès l'entame (contrairement à ♥) ;
— soit le 10 de ♠, entame agressive qui se justifie par deux raisons :
• Est a au moins quatre cartes à ♠ ;
• il est bon d'entamer dans la longue présumée du partenaire puisqu'il détient la majorité des points du camp.

Problème n° 2 :
On ne peut pas déclarer 2 ♥ qui indique cinq cartes, aussi en l'absence d'enchère naturelle, il faut contrer.
Il s'agit d'une enchère conventionnelle : le **Spoutnick** qui signifie :
— soit que l'on possède au moins quatre cartes à ♥ et moins de 11 points d'honneur ;
— soit exactement quatre cartes à 11 points d'honneur ;
points d'honneur.
Et dans tous les cas, pas d'enchère naturelle satisfaisante.

Problème n° 3 :
Sud joue 3 SA sur l'entame de la D de ♠

♠ 5 4 2
♥ A R V 2
♦ A D 10
♣ 10 9 7

♠ D V 10 8 3 — ♠ 9 7 6
♥ 10 5 4 — ♥ D 7 6 3
♦ 9 8 5 — ♦ 6 4 3
♣ A R — ♣ 5 4 2

♠ A R
♥ 9 8
♦ R V 7 2
♣ D V 8 6 3

Il vous manque une levée, on n'a pas le temps d'affranchir les ♣, il faut donc jouer sur les ♥.
Plutôt que de tenter l'impasse à la D de ♥, la présence de 9 et 8 de ♥ en main vous autorise à tenter la double impasse, ce qui vous laisse une chance de gain d'environ 75 %.

Problème n° 4 :
Il faut prendre l'entame du Roi de ♥ et jouer R D de ♣. L'adversaire vous laisse maître (sinon il n'y a plus de problème pour gagner). On remonte par l'As de ♦ d'où l'on joue le V de ♣ sur lequel Sud défausse As de ♥. Si Ouest continue ♥ il fournit une entrée au mort pour réaliser les ♣, s'il contre-attaque une autre couleur, on aura le temps de se créer une remonter à ♦

♠ D 8
♥ V 10 2
♦ A V 10
♣ V 10 9 4 2

♠ V 9 4 — ♠ R 6 5
♥ D 9 8 6 4 — ♥ 7 5 3
♦ 3 2 — ♦ D 9 8 5
♣ A 5 3 — ♣ 8 7 6

3 SA

♠ A 10 7 3 2
♥ A R
♦ R 7 6 4
♣ R D

Problème n° 5 :
Sud joue 4 ♠ sur l'entame du R de ♥

♠ 8 6 4 3
♥ A 7
♦ V 10 2
♣ A D V 10

♠ 5 — ♠ D V 10 9
♥ R D V 9 4 — ♥ 10 6 5 3
♦ 9 5 3 — ♦ A 8
♣ 5 4 3 2 — ♣ 9 8 7

♠ A R 7 2
♥ 8 2
♦ R D 7 6 4
♣ R 6

a. en partie libre ou en match par quatre, il est primordial d'assurer son contrat sans trop se préoccuper des levées supplémentaires. Le contrat est sur table si les atouts sont 3-2, il faut se méfier du partage 4-1 (28, 26 % des cas) qui peut nous faire perdre le contrôle du coup.
Jeu de la carte : on prend l'entame de l'As de ♥ et l'on tire un seul coup de ♠ maître, puis R de ♣, As de ♣ et D de ♣ sur laquelle on défausse le 8 de ♥ (si un des adversaires coupe, on ne peut perdre que deux atouts et As de ♦).
Il ne reste plus qu'à jouer ♦ jusqu'à ce que l'adversaire prenne. On assure ainsi le contrat chaque fois que les ♣ ne sont pas 7-0 ou 6-1.
b. la répartition 3-2 des atouts étant de 67,83 % et la levée de mieux étant très importante dans tous les contrats populaires d'un tournoi par paires, il faut tirer A R de ♠, puis jouer ♣ pour la défausse d'un ♥.

Problème n° 6 :
Sud joue 3 S A sur l'entame du 6 de ♠ (Est fournit le V de ♠).

♠ 9 7 2
♥ 10 9 8
♦ A D 4
♣ D V 9

♠ R 10 8 6 3 — ♠ V 4
♥ A 6 4 — ♥ R V 7 5 3 2
♦ 5 3 2 — ♦ 8 7 6
♣ R 8 — ♣ 3 2

♠ A D 5
♥ D
♦ R V 10 9
♣ A 7 6 5 4

Seule la ruse permet de gagner ce contrat si le R de ♣ est mal placé. (Il faut éviter la contre-attaque ♥).
Prendre le V de ♠ avec l'As de ♠, remonter au mort à ♦ et tenter l'impasse ♣ ; si elle échoue, il faut espérer qu'Ouest tombera dans le panneau et rejouera ♠ pour la Dame supposée du partenaire.

Problème n° 7 :
Sud joue 6 ♠ sur l'entame du 2 de ♠ et réalise son contrat contre toute défense et toute distribution.

♠ 10 9 6 5 4
♥ A D 10 9 4
♦ D 3
♣ 2

♠ A R D V 8 7
♥ 7 6
♦ A 2
♣ A D 7

On tire deux coups de ♠ puis 6 de ♥ pour l'As, on revient en main avec un atout puis 7 de ♥ pour le 9 de ♥ (si aucun honneur n'apparaît en Ouest). Si les ♥ sont répartis 4-2 on affranchira un ♥ par la coupe (on communique par les ♣ coupés).
S'ils sont 5-1 ou 6-0 en Ouest on réalise la Dame à la volée.
S'ils sont 5-1 ou 6-0 en Est on affranchit un honneur par l'impasse à la coupe.

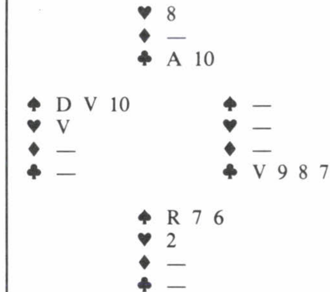
Problème n° 8 :
Sud joue 5 ♦ sur l'entame de la D de ♥

♠ 5 3 2
♥ 8 7 6
♦ V 10 3
♣ A 10 4 3

♠ D V 10 9 4 — ♠ 8
♥ D V 10 9 5 — ♥ 4 3
♦ 6 — ♦ D 8 5 4
♣ D 2 — ♣ V 9 8 7 6 5

♠ A R 7 6
♥ A R 2
♦ A R 9 7 2
♣ R

On prend l'entame du R de ♥, on tire le R de ♣ et l'on joue le 7 de ♦ pour le 10 de ♦ du mort, Est est obligé de prendre de la D de ♦ et rejoue (par exemple) le 4 de ♥ que Sud capture avec son As de ♥. 9 de ♦ pour le V de ♦ du mort et 4 de ♣ coupé du R de ♦. Sud tire As de ♠, As de ♦ et remet Est en main en jouant le 2 de ♦. On arrive à la position suivante.



Est est obligé de jouer ♣ dans la fourchette du mort, Sud défausse le 2 de ♥, Ouest le 10 de ♠, Nord prend et tire son dernier Trèfle maître qui squeeze Ouest ♠ - ♥.

Problème n° 9 :
Ouest entame le 2 de ♣ contre 4 ♠, Est réalise les 3 premières levées à ♣.

♠ A V 10 4
♥ A D 10 3
♦ 8 7
♣ D 7 6

♠ 8 3 — ♠ D 9 5
♥ 8 5 4 — ♥ 9 7 6
♦ 9 6 5 4 2 — ♦ D V 10
♣ 8 4 2 — ♣ A R V 3

♠ R 7 6 2
♥ R V 2
♦ A R 3
♣ 10 9 5

D'après les enchères, Ouest ne peut avoir plus d'un point, la seule chance de battre le contrat est de réaliser un atout, il faut espérer le 8 de ♠ en Ouest pour réaliser un uppercut ; en conséquence Ouest continue du 3 de ♣ en coupe et défausse.

Problème n° 10 :
Ouest entame D de ♦ contre 4 ♠ pour l'As du mort et le 2 d'Est. Le déclarant joue As de ♠ et petit ♠ pour le 6 et le 10 de sa main (Est fournissant le 9 et le 2).

♠ A 4 3
♥ D 8 4
♦ A 7 3
♣ A D V 10

♠ D 7 5 — ♠ 9 2
♥ R V 9 — ♥ A 7 6 5
♦ D V 10 9 4 — ♦ 6 5 2
♣ 9 2 — ♣ 8 5 4 3

♠ R V 10 8 6
♥ 10 3 2
♦ R 8
♣ R 7 6

Le 2 de ♦ semble indiquer que Sud détient le R de ♦.
Si le déclarant possède l'As de ♥, on ne peut pas battre le contrat, il faut donc espérer qu'il est en Est (l'ordre anormal dans lequel Est a fourni à l'atout semble le confirmer) et contre attaquer le valet de ♥ (surtout pas le 9).

Barême :

0 - 10 pts : votre technique n'est pas très au point.
11 - 20 pts : avez-vous suffisamment cherché ?
21 - 29 pts : assez bon résultat, cherchez vos points faibles.
30 - 37 pts : vous êtes un bon partenaire.
38 - 46 pts : très bon score. Félicitations !

PAGES 88 ET 89

Les dames :

Diag. 1. (19-23) 28 × 19 (14 × 34) 33-28a (18-23!) 28 × 19 (4-9) 19-14b (9 × 20) 44-40 (10-15) 40 × 29 (20-24) 29 × 20 (15 × 24) 43-39 (24-29) 45-40c (8-13) 40-35 (13-19) 39-34d (29 × 40) 35 × 44 (19-24) 44-39 (24-29). (N +)

a : si 44-40 ou 44-39 (17-22) avec gain définitif du pion ;

b : si 44-40 (9-14) 40 × 29 (14 × 34) (N + 1) ; si 44-39 (9-13) 39 × 30 (13 × 35) (N + 1) ; si 19-13 (9 × 18) et maintenant sur 44-40 ou 44-39 (17-22) avec gain du pion ;

c : 39-34 (29×40) 45×34 (8-13) 34-30 (13-19) 30-25 (19-24) (N+) ;
d : 35-30 (29-34) 30-25 (34×43) 25-20 (19-24) 20×29 (43-49) 29-23 (12-18) 23×12 (17×8) (N+).

Diag. 2 : 37-32 (16×30) [la prise majoritaire de deux pions est obligatoire] 25×9 (6-11) 9-22 (11-16) 22-27 (15-20) 27-38 (20-25) 38-43 (B+).

Diag. 3 : (18-22) 27×20 (15×31) 36×27 (8-12!) 34-30a (25×34) 40×29 (12-18) 35-30b (3-9) 45-40 (19-23!) 29-24 (17-22) 30-25 (22×31) 43-38 (N+1 et + par la suite).
a : sur 47-41 ou 47-42 (25-30!) 35×13 (12-18) 13×22 (17×48) (N+) ;
b : 47-41 (17-22) 41-36 (22×31) 36×27 (11-17) 35-30 (17-22) 29-24 (22×31) 24×22 (21-27) 32×21 (16×18) avec passage à dame du pion 31.

Diag. 4 : (24-29?) 33×24 (26-31) 37×17 (11×44) mais 27-22 (18×27) 32×21 (16×27) 43-39 (44×33) 38×18 (13×22) 24×4 (B+ finalement).

Diag. 5 : 33-29! les blancs menacent de deux combinaisons imparables simultanément 1) 27-22 (18×27) 29×20 (15×24) (B+1) ; 2) 39-33 (30×28) 40-35 (23×34) 32×1 (21×41) 36×47 *ad libitum* 1×45 (B+). Finalement les noirs se résolurent à perdre le pion par (30-35) 27-22 (18×27) 29×20 (15×24) 34-29 (24×33) 39×28 (B+1) et + par la suite.

Diag. 6 : (23-29!) 33-28 (22×33) 39×28 (18-23) 28-22a (17×28) (N+1) et + par la suite.
a : les blancs ne peuvent pas jouer ni 27-22 ni 27-21 à cause de 36×18 et (36×16).

Diag. 7 : (24-29!!) une idée simple mais originale due à un damiste parisien Claude Chapron 33×24 (13-18) 23-19 (17-22) 28×17 (12×43) 19-14 (43-49) 34-30a (25×34) 24-20 (49×35) 14-10 (35-13) (N+).
a : 44-39 (49-32) 24-19 (32-46) 34-29 (25-30) (N+).

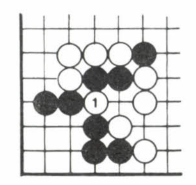
Diag. 8 : 37-31?? (23-28) 32×23 (13-18) 23×12 (11-17) 12×21 (16×36) (N+ par la suite).

Diag. 9 : 35-30 (15×35) 25-20 (14×25) 27-22 (17×28) 32×3 (B+).

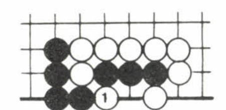
Diag. 10 : (24-30) 35×15 (4-9) 15×13 (8×48) (N+).

PAGE 92

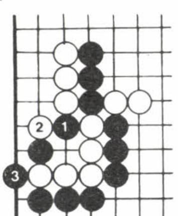
Le go :



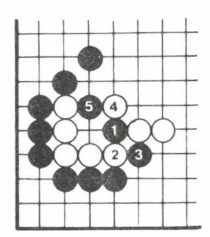
Diag. 1 : avec 1, blanc prend 2 pierres par *Uttegaeshi* (si noir prend, blanc reprend).



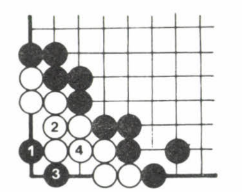
Diag. 2 : en jouant 1, blanc prend 3 pierres par *Uttegaeshi.*



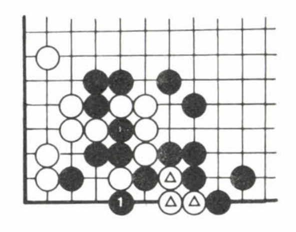
Diag. 3 : après 3, blanc ne peut pas prendre 1 sans se faire reprendre immédiatement.



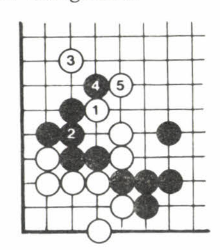
Diag. 4 : 1 coupe et 5 capture.



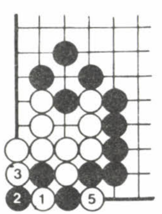
Diag. 5 : 1 et 3 menacent l'*Uttegaeshi :* on obtient dans le coin une forme morte.



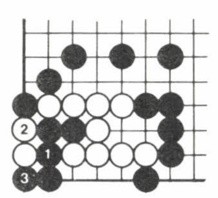
Diag. 6 : 1 prend les 3 pierres △ par *Uttegaeshi.*



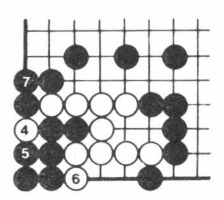
Diag. 7 : Si noir connecte en 2, 3 est le bon coup de blocus. Normalement, noir laisse ou sacrifie ses 2 pierres en répondant 4 au coup 1.



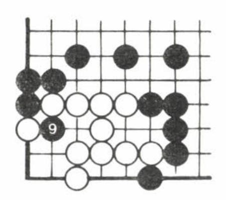
Diag. 8 : blanc ne peut pas vivre. Noir connecte en 1 avec 4 sacrifiant 4 pierres et joue encore en 1 avec 6.



Diag. 9 : si noir joue 1 en 2, blanc joue en 1 et vit.



Diag. 9 bis : avec 8 (en 4), blanc prend 6 pierres.



Diag. 9 ter : tel le phénix, noir resurgit en 9 et ruine toute forme d'œil dans le coin. ●

Le directeur de la publication : Jacques Dupuy. Dépôt légal n° 1054. Imprimé en France. Imprimerie de Montsouris. N° de commission paritaire : 62675.


CREHALET FOLLIOT ROBERT PARTNERS
SEITANES
URES
20 CIGARETTES BRUNES
SEITANES
20 CIGARETTES BRUNES FILTRE.
NICOTINE 0,45 MG. GOUDRONS 8,0 MG.
PAQUET SOUPLE ET PAQUET RIGIDE.